

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. M. KIRCHNER, MINISTERIALDIREKTOR A. D., BERLIN — PROF. DR. F. KRAUS, GEH. MED.-RAT, BERLIN — PROF. DR. F. MÜLLER, GEH. HOFRAT, MÜNCHEN

REDIGIERT VON

PROF. DR. C. ADAM IN BERLIN

REDAKTION: BERLIN NW 6, Luisenplatz 2–4. — VERLAG: GUSTAV FISCHER IN JENA.

20. Jahrgang. | Montag, den 15. Januar 1923. | Nummer 2.

I. Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin und Abhandlungen.

1. Über die Behandlung des fieberhaften Abortes [1].

Von

Dr. **Friedrich Burgkhardt,**

Facharzt für Gynäkologie in Zwickau i. Sa.

Der Krieg mit seinen verhängnisvollen Folgen für unser Volk ist die Ursache, daß wir uns heute über Fragen Klarheit verschaffen müssen, die wir früher mit Stillschweigen übergehen konnten. Es sind dies vor allem Punkte, die nicht nur rein medizinisches Interesse haben, sondern auch auf sozialpolitischem Gebiete liegen. Hier harren noch die verschiedensten Fragen einer endgültigen Regelung und Klärung. Noch vor dem Kriege wäre z. B. die Erörterung, ob man eine wegen Tubenruptur zu operierende Frau gleichzeitig sterilisieren soll, in den Fachkreisen mit Achselzucken oder ablehnend beantwortet worden. Vielleicht hatten wir es, so kann man wohl zur Entschuldigung anführen, in dieser Zeit der Bevölkerungsüberproduktion gar nicht nötig, über diese Probleme nachzudenken. Heute, wo es mehr als je gilt, jedes einzelne Menschenleben dem Volke zu erhalten, wird es höchste Zeit, daß sich die Gynäkologie über diesen Punkt endlich Klarheit verschafft, da es keinem Zweifel unterliegt, daß ungefähr 5 Proz. aller Eileiterschwangerschaften Rezidive bekommen, daß also von 100 wegen Bauchhöhlenschwangerschaft operierten Frauen 5 dem gefährlichen Zustand einer erneuten Tubenruptur ausgesetzt bzw. geopfert werden. In ähnlicher Weise ungeklärt verhält es sich mit der Frage des fieberhaften Abortes. Die Behandlung des fieberhaften Abortes ist nicht nur ein rein ärztliches Problem, sondern auch eine wichtige juristische und sozialpolitische Frage, da die, wie ja in Ärztekreisen allgemein bekannt ist, immer mehr überhandnehmenden Fruchtabtreibungen das Hauptkontingent der septischen Aborte ausmachen. Es erübrigt sich heute, die Frage zu untersuchen, warum besonders seit der Zeit der Revolution die Zahl der Fruchtabtreibungen sich so enorm gesteigert hat. Es würde zu weit führen, nach den letzten psychologischen Gründen zu forschen, warum das gebärfähige Weib zu einem hohen Prozentsatz nicht mehr gewillt ist, ihr Kind auszutragen, ob die sorgenvolle wirtschaftliche Lage oder die drückende, zunächst scheinbar aussichtslose Zukunft unseres ganzen Volkes schuld daran ist, — wie es auch sei, wenn wir nicht imstande sind, mit anderen Mitteln als den bisher üblichen, nämlich den gesetzlichen und religiösen Maßnahmen, den kriminellen Abort zu bekämpfen, so müssen wir in Deutschland auch fernerhin mit einer Steigerung der Zahl der fieberhaften Fehlgeburten rechnen, wahrscheinlich in demselben Verhältnis, als sich das wirtschaftliche Elend steigert. In den 80er Jahren berechnete Hegar das Verhältnis der

[1] Aus einem in der medizinischen Gesellschaft zu Zwickau gehaltenen Vortrag.

Aborte zu den Geburten für das Großherzogtum Baden auf Grund der dort eingeführten Anzeigepflicht mit 1:10, auf 10 Geburten kam also 1 Fehlgeburt. Demgegenüber war im Jahre 1913 dieses Verhältnis nach Höhne in der Kieler Frauenklinik 1:3, 1914 schon 1:2. In Wien kamen nach dem Berichte von Latzko schon 1913 auf 3611 Geburten 2068 Fehlgeburten. Heute geht man wohl nicht fehl, wenn man das Verhältnis von Abort zu Geburt auf 1:1 setzt oder noch höher, besonders wenn man den Umstand berücksichtigt, daß eine außerordentliche große Anzahl von Fehlgeburten, besonders die verdächtigen, sich jeder ärztlichen Hilfe entziehen und im Geheimen oder nur mit Hilfe der Hebamme erledigt werden. Ich bin geneigt zu glauben, daß es zurzeit im Verhältnis viel mehr Fehlgeburten gibt wie ausgetragene Schwangerschaften. Noch krasser erscheinen die Verhältnisse bei Betrachtung der fieberhaften Aborte. In den früheren Jahrzehnten, z. B. in den 90er Jahren, gehörten Allgemeininfektionen oder gar tödliche Ausgänge nach Aborten zu den Seltenheiten. Höhne berichtet, daß z. B. an der Kieler Klinik Anfang der 90er Jahre überhaupt keine Todesfälle nach Aborten in den klinischen und poliklinischen Journalen verzeichnet seien. Diese Tatsache dürfte als Beweis dafür genügen, welch große Rolle die Fruchtabtreibung an dem Zustandekommen der fieberhaften Aborte bzw. als Ursache ihrer Komplikationen oder ihres verhängnisvollen Ausganges spielt. Die Tatsache, daß wir mit den bisherigen Mitteln nicht imstande sind, die immer mehr wachsende Hochflut der Fruchtabtreibungen und somit der fieberhaften Aborte erfolgreich zu bekämpfen, und der Umstand, daß die Zahl der Schwangeren, die ihren fieberhaften Abort mit dem Tode bezahlen müssen, nachgewiesenermaßen immer größer wird, zeichnet uns Ärzten den genauen Weg vor, den wir zurzeit zu beschreiten haben, „nämlich möglichst noch zu retten, was zu retten ist und den angerichteten Schaden auf ein Mindestmaß zu beschränken". Unter diesem Gesichtspunkte ist die Kardinalfrage zu verstehen, mit der sich in der letzten Zeit die Vertreter der Gynäkologie eingehend befassen: „Soll man den fieberhaften Abort ausräumen oder nicht?" Es muß nun leider festgestellt werden, daß hierbei die Meinungen fast ebenso verschieden sind, als es Ärzte gibt, die Interesse daran haben, darüber nachzudenken. Immerhin haben sich in der letzten Zeit zwei Hauptrichtungen aus diesen Unklarheiten herauskristallisiert. Die einen gehen, wie es bisher wohl im allgemeinen Sitte war, aktiv vor, sie entleeren auf jeden Fall den Uterus, ob nun das Fieber gering oder hoch ist, ob die Infektion schon auf das neben dem Uterus liegende Gewebe oder auf die Nachbarorgane übergegangen ist oder nicht. Diese aktive Behandlung ist eingeführt worden von Fehling im Jahre 1878, der sich besonders gegen die damals herrschende konservative, seinerzeit besonders von Naegele begründete Therapie wandte. Das aktive Vorgehen von Fehling beherrschte eigentlich bis vor kurzem die gesamte ärztliche Welt. Von einer speziellen Behandlung der fieberhaften Fehlgeburten gegenüber den fieberfreien ist eigentlich bis zum Jahre 1911 in der Literatur wenig die Rede. Der Uterus wurde eben bei einer nicht mehr aufzuhaltenden Fehlgeburt, ob fiebernd oder nicht, möglichst bald entleert, einerseits um die Blutung zu stillen, andererseits um zurückgehaltene oder zersetzte Eireste zu entfernen, bzw. einer Blutung oder Zersetzung vorzubeugen. Erst Winter war es, der im Jahre 1910 eine konservative bzw. abwartende Behandlung des fieberhaften Abortes forderte, nachdem er im Jahre zuvor auf dem Gynäkologenkongreß zu Straßburg in einem Referat „Über die Behandlung puerperaler Wundinfektionen" nachgewiesen hatte, daß die lokale Behandlung des Wochenbettfiebers nach rechtzeitiger Geburt mindestens überflüssig, meist aber schädlich sei. Gleichzeitig wies er nach, daß für das Wochenbettfieber zurückgebliebene Plazentarstücke relativ harmlos sind, vor allem in bezug auf die Entstehung und den Verlauf der puerperalen Infektion. Latzko hat dieses Referat Winters auf dem Gynäkologenkongreß zu Straßburg im Jahre 1909 geradezu als das „Grablied" der intrauterinen Behandlung der puerperalen Infektionen bezeichnet. Heute fällt es keinem, der mit der Materie vertraut ist, ein, bei Wochenbettfieber intrauterine Auskratzungen, Spülungen oder Austastungen vorzunehmen, wie es früher allgemein Sitte war. Schon Meermann hat in einer Statistik von 9000 beobachteten Wochenbetten einwandfrei den Nachweis erbracht, daß das „unbeeinflußte Wochenbett am besten verläuft" und die besten Erfolge zeitigt. Wir wissen ganz genau, daß, wenn die Infektion bereits soweit eingetreten ist, daß hohes Fieber mit Schüttelfrösten besteht, ein intrauteriner Eingriff höchstens schadet, auf keinen Fall nützt, da man die pathogenen Keime höchstens in die Lymphspalten und Blutbahn hineinmassiert oder hineinspült, so daß heute, abgesehen von hier und da angezeigten großen chirurgischen Eingriffen, die Therapie des Wochenbettes lautet: „Nicht anrühren!" (Latzko). Gegen diesen Fundamentalsatz der Gynäkologie bei der Behandlung des Wochenbettfiebers wird heute, wenn auch seltener, immer noch verstoßen, obwohl er besonders der jüngeren ärztlichen Generation in Fleisch und Blut übergegangen sein sollte. Um so verwunderlicher erscheint die Tatsache, daß dieser konservative Standpunkt, der heute bei der Wochenbettbehandlung selbstverständlich ist, die Behandlung des fieberhaften Abortes nicht beeinflußt hat. Das ist wohl dadurch zu erklären, daß die frappanten Erfolge, die nach der Entleerung des Uterus in meistenteils sofortiger Entfieberung sich zeigten, zu sehr das Auge des Geburtshelfers bestochen haben, während die mit derselben Methode auftretenden Mißerfolge, z. B. Nachkrankheiten, Sepsis

oder Peritonitis meist nicht der Methode zur Last gelegt wurden, sondern eben der Infektion. Andererseits bestand wohl noch ein zweiter Grund, daß man die Behandlung der Wochenbettserkrankung nicht ohne weiteres auf die des fieberhaften Abortes übertrug, nämlich daß lange Jahre der Begriff der Saprämie, d. h. einer Toxinwirkung von zersetzten Fruchtteilen, bei dem fieberhaften Abort vorherrschte. Heute wissen wir genau, daß nicht nur die Wochenbettserkrankung eine Infektion ist, sondern auch der fieberhafte Abort, wobei die Zersetzung der Fruchtteile nur eine Folge der Infektion und nicht die Ursache der Infektion ist. Es handelt sich also beim fieberhaften Abort, wie wir heute wissen, nicht um einen einfachen Fäulniszustand, eine Auffassung, die die früheren Jahre beherrschte, sondern um eine Einwanderung von Infektionserregern, besonders der Streptokokken. Über diesen Vorgang herrscht heute Klarheit, und es haben sich wohl die meisten Fachleute für diese Auffassung (aus der Literatur nenne ich nur Schottmüller, Latzko, Zangemeister, Mansfeld usw.), entschieden. Wie schon vorhin erwähnt, verlangte zuerst Winter in Königsberg und zugleich Walthard in Frankfurt auf Grund eingehender bakteriologischer Untersuchungen, daß bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken im Vaginalsekret der intrauterine Eingriff beim Abort zu unterlassen sei, bis die Streptokokken verschwunden und an ihre Stelle harmlose Saprophyten getreten seien, erst dann könne der Uterus ohne Gefahr entleert werden. In allen übrigen Fällen sei die Ausräumung nicht nur gestattet, sondern dringend angezeigt. Dieses sogenannte abwartende Verfahren, also das Abklingen des Fiebers, Verschwinden der hämolytischen Streptokokken und dann Ausräumung, wird von mindestens ebensoviel Fachleuten gestützt (ich nenne nur Jaschke, Opitz, Sachs, Zangemeister), als es von zahlreichen anderen bekämpft wird. Bumm, Fraenkel, Henkel, Döderlein und Schottmüller halten nach wie vor an der alten aktiven Therapie fest. Einzelne, z. B. Warnekros, gehen sogar noch weiter, sie verlangen die sofortige Ausräumung, auch wenn die Parametrien oder Adnexe von der Infektion mit ergriffen sind. Besonders wenden sich die Anhänger der aktiven Therapie gegen das Abhängigmachen der Indikation von dem Nachweis der hämolytischen Streptokokken, da dieses Verfahren für die Praxis zu schwierig und auch sonst unzuverlässig ist, zumal es sich herausgestellt hat, daß die hämolytischen Streptokokken nicht einmal immer virulent zu sein brauchen, und daß auch andere Erreger, z. B. Kolibazillen, schwerste Infektionen verursachen können. Darauf haben besonders Baisch und Mißler, die ihrerseits die abwartende Behandlung bevorzugen, aufmerksam gemacht. Diese beiden legen bei der Festlegung der Indikation den Hauptwert auf die Einlieferungstemperatur und auf den klinischen Befund, besonders darauf, ob die Nachbarorgane des Uterus infiziert sind oder nicht. Daß auch andere Keime als die hämolytischen Streptokokken zahlreiche Todesfälle nach septischen Aborten hervorgerufen haben, darauf hat besonders Hamm hingewiesen. Kroemer nimmt als Anhänger der aktiven Therapie an, daß sich die Prognose beim fieberhaften Abort mit jedem Tag „abwarten" verschlechtert. Franqué behauptet geradezu, „daß das Abwarten des bakteriologischen Untersuchungsbefundes das Leben der Patientin in höchstem Maße gefährde". Schottmüller, ein Gegner der abwartenden Behandlung, sagt, „daß die Gefahr der sofortigen Ausräumung nur Minuten dauere, beim Abwarten aber Tage, selbst Wochen dauern könne". Kehrer, der bis vor dem Kriege streng abwartend verfuhr, die Patientinnen unter Bettruhe und Eisblase entfiebern ließ und am 5. bis 8. Tag ausräumte, ist wieder zur aktiven Therapie zurückgekehrt. Andere empfehlen bis zur Entfieberung, die meist am 3. Tag eintritt, zu warten und nach weiteren 7 Tagen den Abort auszuräumen, ohne Rücksicht auf den bakteriologischen Befund. Ebenso sprechen sich neuerdings auf Grund ihrer an einem großen Material gesammelten Erfahrungen Jaschke (Gießen), Latzko (Wien) und Baisch (Stuttgart) für eine grundsätzliche abwartende Behandlung des fieberhaften Abortes aus.

Wie sehr die ganze Frage noch der Läuterung bedarf, und wie außerordentlich scharf gerade in diesem Punkte die Meinungen aufeinanderplatzen, möchte ich an den Äußerungen von 2 Autoren beweisen. Traugott aus der Klinik Walthard in Frankfurt sagt: „Es gehört großer Mut dazu, einen Streptokokkenabort auszuräumen", während Warnekros aus der Schule von Bumm behauptet: „Gerade der Nachweis von hämolytischen Streptokokken oder von sonstigen besonders infektiösen Keimen erfordert die möglichst baldige Ausräumung."

Immerhin geben die Resultate, wie sie z. B. der vorhin erwähnte Gynäkologe Latzko in jüngster Zeit aus dem Bettinapavillon in Wien an einem Material von über 9000 Aborten berichtet, zu denken. Es wurden alle fieberhaften Aborte bis zum Jahre 1914 aktiv behandelt, vom Jahre 1915 an abwartend. Dabei war die Sterblichkeit bei aktiver Behandlung ungefähr um die Hälfte größer als bei der abwartenden. Auch Baisch in Stuttgart wies jüngst nach, daß nicht nur die Fieber- und Behandlungsdauer bei der aktiven Therapie länger, sondern auch die Zahl der schweren Erkrankungen und die Sterblichkeit wesentlich höher ist als bei der konservativ-abwartenden Behandlung. Er behauptet, daß seine Ergebnisse über die Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit geradezu zu dem Schluß zwingen, daß das beste Verfahren über die Behandlung des fieberhaften Abortes in Zukunft nicht mehr die aktive Therapie sein kann, sondern die abwartende Behandlung sein muß. Im Gegensatz zu den vorhin erwähnten Wiener Ergebnissen von Latzko zu-

gunsten der abwartenden Behandlung äußerte sich Halban über sein Material aus einem anderen Wiener Krankenhaus dahingehend, daß er vorläufig keinen Grund habe, das aktive Verfahren aufzugeben, da ihm die damit erzielten Ergebnisse günstig erschienen. Man darf die Tatsache, meint er, daß fast 60 Proz. aller Fälle durch den Eingriff sofort entfiebern, nicht übersehen. Dies spreche doch dafür, daß die Entfernung des infektiösen Materiales aus dem Uterus ohne allen Zweifel einen wohltätigen Einfluß ausübt.

Man ersieht also schon aus diesen geringen Andeutungen aus der Literatur, die ich natürlich noch erweitern könnte, wie ungeklärt diese wichtige Frage noch ist, und daß wir hier nur auf Grund zahlreicher Untersuchungen zu einem Ziel gelangen können.

Ich persönlich habe bis zum heutigen Tage beim fieberhaften Abort eine, ich möchte sie nennen „schonende" aktive Therapie geübt. Allerdings bin ich schon lange gewöhnt, diejenigen Fälle rein konservativ zu behandeln, wo bereits schwere Nebenerkrankungen, besonders die Pelveoperitonitis, parametritisches Exsudat oder Pyosalpinx als Folgeerscheinung der Infektion aufgetreten sind. Was ich unter „schonender" aktiver Behandlung des fieberhaften Abortes verstehe, bezieht sich auf die Technik, die gerade beim fieberhaften Abort sicherlich eine große Rolle spielen dürfte. Ich habe schon seit einigen Jahren die manuelle Ausräumung des Uterus, sowohl beim fieberlosen als auch beim fieberhaften Abort, verlassen und ersetze sie durch die instrumentelle Ausräumung. Sicherlich ist es gerade beim fieberhaften Abort doch nicht gleichgültig, wenn der eine größte Vorsicht beim Entfernen der zersetzten Fruchtteile und dem Gebrauch der Kürette walten läßt oder sogar auf die Kürette ganz verzichtet, der andere aber gewalttätig den infizierten Uterus knetet und schließlich noch versucht, die Uteruswand mit der Kürette glatt zu scheuern. Ich stimme in diesem Punkte mit Thaler in Wien überein, der ebenfalls bei der Behandlung des fieberhaften Abortes auf die Technik großen Wert legt und auf die bimanuelle Quetschung und auf jede digitale Malträtierung des septischen Uterus vollständig verzichtet. Es kann also zweifellos bei der aktiven Behandlung des fieberhaften Abortes durch eine falsche Technik viel Schaden angerichtet werden, so daß es dann eigentlich ganz selbstverständlich ist, wenn das abwartende Verhalten bessere Resultate gibt als ein unzweckmäßiges aktives Vorgehen. Ich verzichte auch auf das Einlegen von Laminariastiften bei noch nicht eröffnetem Muttermund, da ich die Behandlung mit Quellstiften als infektionsfördernd ansehe. Gerade beim fieberhaften Abort ist es von Wichtigkeit, in einer Sitzung den eventuell noch nicht genügend eröffneten Muttermund instrumentell schonend zu dehnen, mit einer geeigneten Abortzange (ich benutze eine modifizierte Hegarzange!) die Uterushöhle von dem zersetzten Inhalt vorsichtig zu befreien und zuletzt mit einer großen Kürette leicht nachzutasten oder darauf ganz zu verzichten, selbst für den Fall, daß Reste von Decidua oder Eiteilen zurückbleiben sollten, die man später nach Ablauf der Infektion mit Leichtigkeit durch ein nochmaliges Kurettement entfernen kann, wenn es nötig ist. Ich habe mit diesem Verfahren die denkbar besten Erfolge zu verzeichnen und mit mir noch andere, die von der „schonenden" aktiven Therapie nicht abgehen. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß die Unklarheiten über die Technik bei der Ausräumung des fieberhaften Abortes hauptsächlich schuld daran sind, daß in der Literatur die Resultate so auffallend verschieden verzeichnet sind. Diese Tatsache ist auch von anderen Gynäkologen aufgegriffen worden.

Gegen das grundsätzliche exspektative Verfahren spricht auch noch der Umstand, daß der praktische Arzt im Privathause schon aus äußerlichen Gründen gezwungen sein wird, in einer starken Blutung die Indikation zum aktiven Vorgehen zu sehen (Prinzing). Es wird daher von allen Anhängern der rein konservativ-exspektativen Methode verlangt, daß jeder fieberhafte Abort, besonders der mit starker Blutung, der Klinikbehandlung zu überweisen ist. Ob dies immer möglich ist, ist fraglich. Die Anhänger der ausschließlich abwartenden Behandlung warten nach ihrer Vorschrift sogar bei einer beträchtlichen Blutung ab, selbst für den Fall, daß ein gewisser Grad von Anämie eintritt. Dies ist in einer Klinik unter der steten Bewachung und Beobachtung wohl möglich, im Privathaus stößt dies auf Widerstand. Dazu kommt das nicht zu vernachlässigende psychische Verhalten der blutenden Frau, die sich nur mit Mühe davon überzeugen läßt, daß das Liegenlassen und Nicht-Eingreifen, wie es das abwartende Verfahren verlangt, keine Vernachlässigung ist. Viele Kranke werden sicherlich unruhig und zweifeln an der Fähigkeit des Hausarztes, wenn sie längere Zeit hindurch, wenn auch vielleicht nur schwach blutend, zu Bett liegen müssen und dabei das Bewußtsein haben, daß noch Fruchtteile oder die Nachgeburt zurückgeblieben sind. Abgesehen davon, daß Verblutungen, wenn auch selten, doch vorkommen, wie ich selbst erlebt habe, obwohl diese Tatsache von manchen geleugnet wird (Neu-Universitäts-Frauenklinik Frankfurt). Dazu kommt, daß die abwartende Behandlung natürlicherweise im allgemeinen ein längeres Krankenlager erfordert als die aktive. Latzko berechnet das Verhältnis zwischen aktiver und abwartender Behandlung hinsichtlich der Verpflegsdauer des septischen Abortes wie 9 : 16. Bei der arbeitenden Bevölkerung ist diese Tatsache immerhin zu berücksichtigen. Alle diese Gründe lassen die abwartende Behandlung im Privathause vorderhand noch ungeeignet erscheinen, und der Wunsch der Anhänger des abwartenden Verfahrens, jeden septischen Abort möglichst in klinische

Behandlung zu überweisen, ist begreiflich. Ich persönlich habe zurzeit die Auffassung, daß die erfolgreiche Behandlung des septischen Abortes, ob aktiv oder abwartend, eher eine Frage strengster Indikation und schonendster Technik ist.

---

2. Die Grippe beim Säugling und Kleinkind[1]).

Von

Dr. **Arthur Brünn** in Berlin,

Assistenzarzt beim Städt. Krankenhaus im Friedrichshain.

Die Grippe und ihre Komplikationen hat für den Säugling und das Kleinkind eine Bedeutung, die der der Ernährungsstörung gleichkommt. Ihre Bedeutung beruht zunächst auf ihrer außerordentlichen Ansteckungsfähigkeit, wie sie bei Erwachsenen in solchem Maße doch nicht zu bestehen scheint. Wie ein Lauffeuer verbreitet sich die Grippe von Bett zu Bett, von Saal zu Saal und verschont kein Kind. Und zwar sind nicht nur die Pandemien der letzten Jahre so ansteckend, sondern auch kleinere Endemien, wie man sie im Herbst und Winter oft sieht; es ist eine Ansteckungsfähigkeit, die sich nur mit der bei Masern vergleichen läßt. Zweitens beruht die Bedeutung der Grippe auf ihrer oft katastrophalen Wirkung auf den Allgemeinzustand der Kinder, eine Wirkung, die wochen- und monatelange Bemühungen um das Gedeihen der Kinder mit einem Schlage über den Haufen wirft.

Im allgemeinen war der klinische Verlauf der diesjährigen Pandemie auch beim Kinde leichter. In vielen Fällen verlief die Erkrankung leicht: ein Säugling hört auf regelmäßig zuzunehmen, er wird in der Stimmung verdrießlich, unfreundlich, er lacht nicht mehr. Das Fieber ist gering, der Appetit läßt nach, der Stuhlgang ist angehalten oder leicht durchfällig. Objektiv findet sich sehr wenig, die Rachenschleimhaut leicht aufgelockert. Hier und da etwas Rasselgeräusche auf den Lungen. Leichter Schnupfen. Das sind Fälle, die oft nur in Zusammenhang mit anderen ausgesprochenen Krankheitsfällen ihre Deutung finden.

Das Fehlen objektiver Zeichen außer Fieber ist überhaupt häufig. Das Fieber trat oft in Form einer Continua auf, die tagelang und wochenlang dauerte und keinerlei oder nur unbedeutende örtliche Erscheinungen erkennen ließ. Häufig traf man auf Fieber von pyämischen Typus, die Temperatur schwankte zwischen 36 und 41° oft von mehrtägiger Dauer, oft sich über 1—2 Wochen hinziehend. Auch hierbei fand sich örtlich häufig nichts. Man ist beunruhigt, untersucht von neuem, wieder ohne örtlichen Befund. Da wirkt beruhigend, daß der Allgemeineindruck dieser Kinder ein leidlicher ist, selbst bei mehrtägigem pyämischem Fieber: wenn sie auch weinlicher sind als in gesunden Tagen, so machen sie doch häufig keinen schwerkranken Eindruck. Sie folgen den Vorgängen in ihrer Umgebung noch immer interessiert mit den Augen, sie heben den Kopf und spielen mit den Händen und in der Tat haben diese Fälle oft eine leidliche Prognose.

Von örtlichen Zeichen traf man am häufigsten starken Schnupfen. Der Schnupfen des Säuglings darf nicht unterschätzt werden. Hinter jedem, nicht nur hinter einem blutigen Schnupfen, kann sich eine Nasendiphtherie verstecken. Jeder grippale Schnupfen ist stark ansteckend: was für einen kräftigen Säugling eine harmlose Krankheit ist, kann für einen schweratrophischen der Anfang vom Ende sein. Jeder stärkere Schnupfen mit stärkerer Nasenabsonderung kann eine Erschwerung der Nasenatmung mit sich bringen, die zu erheblichen Trinkschwierigkeiten führen und darum bedrohliche Zeichen, Gewichtsabnahme, Inanitionserscheinungen hervorrufen kann.

Die Otitis media ist eine relativ harmlose Erkrankung, die nur höchst selten zu intrakraniellen Komplikationen führt. Selbst beim Eintritt von Hirnerscheinungen im Verlaufe einer Grippe mit Otitis media ist die Otitis in den seltensten Fällen Ursache dafür.

Zu den quälendsten Zeichen gehört der Husten. Die Intensität des Hustens ist oft eine große. Man traf auf Hustentypen, die dem Keuchhusten sehr ähnelten, oder kurze, die Atmung begleitende stöhnende Hustenstöße, oder schwere minutenlange Hustenparoxysmen, die die Kinder aufs äußerste schwächten. Endlich der heisere trockene Bellhusten, der auf eine Beteiligung der Kehlkopfschleimhaut hindeutet. Diese Kinder sind sehr gefährdet. Die Möglichkeit einer plötzlich eintretenden Kehlkopfstenose ist nicht aus dem Auge zu verlieren. Aus der vorjährigen Grippeepidemie wurden eine Anzahl von Fällen von Grippekrupp beschrieben, die auf fibrinöser, nicht diphtherischer Laryngitis beruhten.

Die Hauptgefahr der Säuglingsgrippe bildet das Weitergreifen in die Bronchien und in das Lungengewebe. Die Diagnose der Säuglingspneumonie ist oft sehr schwierig, physikalische Symptome lassen einem oft in Stich. Manchmal findet man gar nichts, manchmal an einer Stelle etwas verschärftes Atmen oder einige Rasselgeräusche. Desto wichtiger ist die Inspektion beim Säugling, wie überhaupt beim Säugling, der uns keine subjektiven Angaben machen kann, die genaue klinische objektive Beobachtung seines ganzen Verhaltens sehr wichtig ist. Bei der Inspektion fällt uns die Dyspnöe auf, das präinspiratorische Nasenflügelatmen, starke Blässe und Cyanose. Diese Symptome genügen fast zur Diagnose der Bronchopneumonie. Mitunter entwickelt sich dann der physikalische Befund noch im Laufe von Tagen, mitunter läßt er völlig auf sich warten. Doch findet man bei wiederholter

[1]) Nach einem Vortrag im Krankenhaus Friedrichshain.

Untersuchung noch manchmal an versteckter Stelle einen kleinen Herd in den Achselhöhlen oder in den vorderen unteren Lungenpartien, ich traf zweimal auf eine isolierte Pneumonie des rechten Mittellappens. Auf dem Sektionstisch ist man immer wieder überrascht über das Mißverhältnis zwischen physikalischem und anatomischem Befund. Wo man im Leben nur versteckt unbedeutende Herdchen fand, sieht man auf dem Sektionstisch zahlreiche bronchopneumonische Herde.

Magen- und Darmerscheinungen in Form von leichten Durchfällen, Erbrechen, Appetitlosigkeit waren häufig. Schwere Durchfälle traf man selten. Ruhrartige Symptome, blutig schleimige Durchfälle, sah ich zweimal.

Mehr im Vordergrunde waren nervöse Erscheinungen. Beginn mit klonischen Krämpfen und ohne organische Grundlage sah ich einige Male. Häufig waren die Kinder außerordentlich unruhig. Sie machten bei der Untersuchung die heftigsten Abwehrbewegungen, wälzten sich im Bett hin und her und ließen sich auch durch Medikamente nur schwer beruhigen.

Nun zu einigen besonderen Verlaufsformen:

1. Atrophische Kinder: leichtere Infekte, selbst pyämisches Fieber, sah ich Atrophiker von nicht zu schwerer Atrophie verhältnismäßig gut und lange überstehen. Bei schwerer Atrophie verläuft die Grippe unter dem Bilde eines Kollapses, die Kinder erblassen, statt Fieber kommt es zu Untertemperaturen, die Atmung wird toxisch, tief und groß. Auf den Lungen hier und da etwas Rasselgeräusche.

2. Bei jungen Säuglingen verläuft die Grippe oft außerordentlich foudroyant. Ich bekam ein Kind im Alter von drei Stunden. Zwei Tage schien es zu gedeihen. Am dritten Tage etwas Fieber, geringe Rasselgeräusche. Am vierten Tage Verfall und Tod. Auch hier wieder auf dem Sektionstisch ausgedehnte Herde.

3. Schwer gefährdet sind auch spasmophile Kinder. Bei ihnen kommt es durch den Infekt zu einem Ausbruch der bisher latenten Spasmophilie. Ich beobachtete ein Kind, das bei Eintreten eines Infektes in einen schweren Status eclampticus fiel. Begann es aus dem Chloralschlaf, in den es wegen eines schweren Krampfanfalles gebracht war, zu erwachen, so trat ein neuer Krampf ein. Dieser Zustand dauerte 2—3 Tage und änderte sich erst nach radikaler Milchentziehung.

4. Am schwersten gefährdet sind Rachitiker, namentlich Kinder mit schwerer Thoraxrachitis. Bei fast allen zieht ein Schnupfen, eine harmlose Bronchitis eine Lungenkomplikation nach sich, und bei allen bedeutet die Lungenentzündung den Tod.

Das klinische Gesamtbild zeigt eine auffallende Parallele mit den Masern. Hier wie dort diese kein Kind verschonende Infektiosität. Hier wie dort die starke Gefährdung des Kleinkindesalters, hier wie dort die Neigung zu Entzündungen der Atmungswege bis zur Pneumonie und zum Krupp, hier wie dort die Neigung zu ruhrähnlichen Diarrhöen. Die Ähnlichkeit scheint sich auch auf biologische Prozesse zu beziehen, hier wie dort ist der Pirquet oft negativ.

Differenzialdiagnostisch ist bereits einiges gestreift worden. Es gilt in Betracht zu ziehen, ob Nasendiphtherie oder Grippeschnupfen, ob ruhrartige Stühle beim Darmschnupfen oder Ruhr, ob hinter dem pyämischem Fieber doch irgendwo ein alter Herd steckt, ein verstecktes Empyem, eine Pyelitis. Am schwersten wird die Differenzialdiagnose zwischen Grippe und dem katarrhalischen Stadium bei Masern sein.

Therapeutisch muß man sich wohl allen ätiologisch wirkenden Mitteln der spezifischen und unspezifischen Serumtherapie gegenüber noch abwartend verhalten. Um so energischer müssen wir symptomatisch vorgehen. Gegen das Fieber wird man mit den üblichen Fiebermitteln einschreiten, wenn das Allgemeinbefinden stark unter dem Fieber leidet. Chin. hydrochlor. 0,01 pro Monat (zurzeit sehr teuer), Pyramidon 0,05 3 mal täglich. Ich glaube, daß man mit hydropathischen Prozeduren, stubenwarmen Waschungen, lauen Bädern, mehr erreicht. Sie erzeugen oft einen Temperaturabfall von 2°. Nur ist bei spasmophilen Säuglingen und bei schweren Atrophikern, die mit Krämpfen resp. Kollaps reagieren können, Vorsicht geboten.

Gegen den Schnupfen müssen wir vorgehen, wenn er die Nasenatmung behindert, und dadurch zu Komplikationen bei der Nahrungsaufnahme führt. Adrenalin wirkt hier gut auf die Abschwellung der Nasenschleimhaut. Man träufle vor jeder Mahlzeit einige Tropfen einer Lösung

Adrenalin $1/_{1000}$ 5,0
Aq. dest. ad 15,0

in die Nase.

Bei Husten und schwerer Unruhe sind Hypnotica nicht zu entbehren. Es ist nicht nur menschlich eine Quälerei einen Säugling stundenlang schreien zu lassen, es ist auch ärzlich geboten einzuschreiten, da das Schreien eine starke Kräftevergeudung bedeutet. Uretan ist milde, nicht stets zuverlässig, mitunter den Magen störend. Die Dosen sind 0,5 im ersten Vierteljahr, später bis 1,0 2- bis 3 mal täglich. Chloralhydrat 0,25—0,75 rektal sollte nur für schwerste Unruhe und Krämpfe reserviert bleiben, da die Gefahr eine Atmungsschwäche immerhin möglich ist. Im schlimmsten Fall wird man sich nicht vor Opiumpräparaten scheuen dürfen, die nur im ersten Vierteljahr ganz zu vermeiden sind. Ein Tropfen Opiumtinktur in eine Flasche Milch oder

Tinct. Op. 6 gtt.
Aq. ad 100,0 2stündl. 1 Teelöffel
Aussetzen falls das Kind schläfrig wird.

Morphium subcutan $1/_4$—$1/_2$ mmg bei jüngeren, $1/_2$—1 mmg bei älteren Säuglingen. Codein 0,002

pr. Dosis, d. i. 2—4 Tropfen von einer Lösung 1—100.

Das Herz wird man durch das ganze Arsenal unserer Herzmittel zu stärken suchen, sind deutliche Zeichen von geschwächter Herztätigkeit da, so gebe man auch Digitalis. Im ersten Lebensjahr 0,1 : 100,0, im zweiten Lebensjahr 0,2 : 100,0, 5 mal tägl. 5 ccm. Digipurat 2 Teilstriche einer Ampulle.

Der Lunge wird man medikamentös nicht beikommen. Ob die Expektorantien nützen ist fraglich; auch die beliebten Brustmittel sind in ihrem Nutzen zweifelhaft. Sie beengen die Bewegungen der Brust; um so wichtiger sind hydropathische Prozeduren. Laue Bäder mit kühlen Übergießungen. Nur bei schwerer Erkrankung wird man zum Senfwickel greifen, der aber mit Vorsicht anzuwenden ist. Elende, neuropathische Säuglinge können im Senfwickel schwere Kollapse und Hyperthermien erleiden; beruhigend wirkt oft die Sauerstoffeinatmung, mitunter auch Aderlaß ($^1/_{200}$—$^1/_{400}$ des Körpergewichtes).

Von größter Wichtigkeit ist bei der Pneumonie die Allgemeinbehandlung. Die Kinder sind viel in senkrechter Haltung herumzutragen, als Schutz gegen Hypostasen der paravertebralen Bezirke regelmäßiger Lagewechsel bald auf der rechten bald auf der linken Seite, vor allem auch Bauchlage. Ein Kissen unter dem Nacken um die Brust zu heben und die Atmung zu erleichtern. Keine übertrieben feste Einpackung, bei der die Kinder zu einer ruhigen Lage gezwungen sind. Hierher gehört auch, so gewagt das Wort erscheint, eine gewisse psychische Behandlung des Säuglings. Kein schnelles unvermutetes Herankommen ans Bett, kein brüskes Abdecken der Bettdecke und Ausziehen des Kindes, sondern sich allmählich dem Bettchen nähern und am Bett erst einmal beobachten, was für einen Eindruck das Kind macht.

Zum Schlusse einige Worte zur Diätetik: wir sind zwischen zwei Feuern:

1. heißt es: keine Inanition! Gerade ein krankes Kind muß kalorisch genügend ernährt werden und

2. Schonung des Darmes, der zu parenteralen Störungen neigt, Meteorismus, der das Zwerchfell nach oben drängt und das Thoraxvolumen verkleinert, möglichst zu vermeiden suchen. Also wenn wir beim Eintreten eines parenteralen Durchfalles eine Teepause machen, dann nur eine kurze und dann wieder genügende Menge von Kalorien geben. Jedes Hungern, jede ungenügende Ernährung der Zellen bedeutet eine Herabsetzung der Immunität. Wir werden uns also nicht zu sehr in unserer Diätetik von der Beschaffenheit des Stuhlgangs leiten lassen, wir werden eine Diät geben, die möglichst wenig Gährung verursacht, d. h. also kohlehydratarm ist und doch Kalorien genug enthält. Hier ist die Eiweißmilch und ihre Präparate am Platze.

Die Darreichung reichlicher Vitamine zur Hebung der Vitalität, der allgemeinen Widerstandskraft, wie sie jetzt vielfach geübt wird, scheint mir noch nicht spruchreif.

---

3. Grippe und Influenza.
Nosologisches und Therapeutisches aus der Praxis.

Von

Dr. **Max Dieckmann** in Berlin.

Es ist in diesem Jahre wie in den Jahren 1918/19 nicht nur von Laien sondern auch von Ärzten von einer Grippeepidemie gesprochen worden. In der Vorkriegszeit war der Ausdruck Grippe kaum gebräuchlich, man bezeichnete eine bestimmte Krankheitsform, welche besonders in den Übergangsjahreszeiten epidemisch auftrat, als Influenza. Pfeiffer war es gelungen, für diese Erkrankung einen bestimmten Erreger, den Influenzabazillus, nachzuweisen. Jürgens bezeichnet daher als Influenza diejenige Erkrankung, welche durch den Pfeifferschen Bazillus hervorgerufen wird. Derselbe Bazillus wurde nun auch von vielen Untersuchern bei der Grippeepidemie der Jahre 1918/19 gefunden und wurde von den einen als Erreger der Epidemie bezeichnet, von anderen jedoch als solcher abgelehnt und gewissermaßen nur als Nebenbefund angesehen; diese glauben an seiner Pathogenität zweifeln zu müssen, da der Influenzabazillus auch bei anderen Erkrankungen parasitär auf den Schleimhäuten der oberen Luftwege gefunden wird; sie sind daher geneigt, ihn zum mindesten nicht allein für die Ursache der Epidemie zu halten und denken an Mischinfektion. Bis heute ist also die Erregerfrage noch nicht feststehend geklärt. Es ist nicht meine Aufgabe als Praktiker, mich in diesen Streit der Meinungen zu mischen, der nur durch exakte wissenschaftliche Methoden entschieden werden kann, Methoden, welche dem Praktiker aus Mangel an Zeit und Gelegenheit leider nicht zur Verfügung stehen. Die Untersuchungen über das Wesen einer Krankheit bestehen jedoch nicht nur in dem Suchen nach der auslösenden Ursache, sondern auch vor allem in der genauen Beobachtung des klinischen Bildes, welches eine Krankheit in ihren Erscheinungen, in ihrem Verlaufe und ihrem Ausgange bietet. Und diese Beobachtungen lassen sich in der Praxis oft besser anstellen als in der Klinik, da letztere meist nur mit vorgeschrittenen und schweren Fällen arbeitet, die häufig noch durch Nebenerkrankungen kompliziert sind. Die Beobachtung der beiden Epidemien 1918/19 und 1921/22 in meiner praktischen Betätigung als Militärarzt und prakt. Arzt veranlaßt mich, nochmals genaue Krankheitsbilder festzulegen, die gemeinhin als Grippe oder Influenza bezeichnet werden, ohne daß das klinische Bild eine so gleichmäßige Benennung rechtfertigt.

In die Betrachtung möchte ich zuerst einige Krankheiten einbeziehen, die leider allzuoft in ungenauer Weise als Influenza bezeichnet werden, ohne mit diesem Krankheitsbilde das Geringste zu tun zu haben. Diese Ungenauigkeit in der Diagnosenstellung beruht zweifellos darauf, daß sich die Influenza und die Grippe durch Affektionen der oberen Luftwege auszeichnen, so daß in Zeiten einer Epidemie nicht bedacht wird, daß solche Affektionen auch für sich vorkommen, ohne daß eine Influenza oder Grippe vorliegt. Ich möchte also folgende Krankheitsbilder vom klinischen Gesichtspunkte aus scharf scheiden:

1. Die febrilen, katarrhalischen Entzündungen der Luftwege. Die als Luftfang funktionierenden oberen Luftwege sind den Schädigungen der Bakterien der Atemluft besonders häufig ausgesetzt. Diese Erkrankungen treten häufig isoliert an einzelnen Organen dieses Systems auf als Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis; häufig sind auch mehrere Teile des Luftfanges beteiligt, ich erinnere an die Rhino-Pharyngitis, Rhino-Laryngitis. Es handelt sich dabei um eine katarrhalische Affektion der Schleimhäute mit Neigung zu entzündlicher Exsudation. So leicht diese Erkrankungen im allgemeinen auch zu verlaufen pflegen, so gibt es doch Formen, die schwerere Allgemeinstörungen machen, wie Fieber, Unlustgefühl und Abgeschlagenheit meist nur für wenige Tage. Auch das Organ der Luftverteilung, der Bronchialbaum, kann sekundär fortgeleitet in ungünstigen Fällen ergriffen werden, es kommt zu dem Bilde der einfachen, unkomplizierten Bronchitis. Diese hier geschilderten Krankheitsbilder sind ausgesprochen lokaler Natur ganz im Gegensatze zu den jetzt folgenden schweren Allgemeininfektionen.

2. Die Grippe oder spanische Krankheit. Diesen Ausdruck möchte ich ausschließlich für die im Jahre 1918/19 grassierende Epidemie reservieren. Diese Epidemie zeigte folgendes Krankheitsbild: Plötzlicher Beginn der Erkrankung unter Fieber, Allgemeinbefinden schwer gestört, völlige Abgeschlagenheit. Charakteristisch waren heftige Pharyngitis und Laryngitis mit oft unstillbarem Reizhusten ähnlich dem Reizhusten, den ich so oft bei Gasvergiftungen gesehen habe; niemals habe ich Schnupfen beobachtet, dagegen habe ich fast niemals Konjunktivitis vermißt. Typisch für diese angeführten Schleimhautentzündungen war ihr absolut trockener Charakter, es bestand stets starke Hyperämie, jedoch keine oder jedenfalls nur ganz unwesentliche Sekretion im Gegensatze zu den bei der Influenza beobachten Schleimhautentzündungen und zu den durch Pneumokokken und andere Erreger hervorgerufenen Bindehautentzündungen. Die geschilderten Krankheitserscheinungen steigerten sich oft zu besonderer Heftigkeit, klangen dann allmählich ab, um nach 1—2 Wochen in Heilung überzugehen. Diese reinen unkomplizierten Grippefälle habe ich Mai-Juli 1918 in ungeheurer Menge zu sehen Gelegenheit gehabt. Ein viel schwereres Bild boten dann die Erkrankungen im Herbst 1918 und Frühjahr 1919. Auch hier Beginn mit einer trockenen Schleimhautentzündung des Luftfanges und der Augenbindehaut, dann aber in zahlreichen Fällen manchmal rapide, manchmal nach einigen Tagen Übergreifen des krankhaften Prozesses auf das respiratorische Epithel, d. h. Auftreten von Lungenentzündungen. Es waren das niemals Lappenpneumonien, d. h. solche, welche einen Lungenlappen isoliert und in voller Ausdehnung mit einem Schlage ergriffen, sondern man konnte bei güngstiger Gelegenheit oft ein fast erysipelartiges Fortschreiten von einer Lungenpartie auf die andere feststellen; in 1—2 Tagen waren entweder die eine Brustseite oder oft beide von dem entzündlichen Prozesse befallen. Auskultatorisch boten diese Lungenentzündungen zum Teil den Befund einer Kapillärbronchitis, so vor allem bei den schwersten Fällen, zum Teil den Befund ausgedehnter Bronchopneumonie. Bei Probepunktionen habe ich niemals ein Exsudat vermißt, stets fand sich im Pleuraraume eine sehr zellreiche Flüssigkeit, die niemals außer beim Übergange in Empyem zu lebensbedrohender Menge anschwoll. Der Gesamteindruck dieser Fälle war stets sehr schwer, die Temperaturen waren meist sehr hoch, die Gesichtsfarbe war meist blaß, die Schleimhäute waren cyanotisch, häufig Herpes labialis, Sensorium benommen, Dyspnoe, quälendster Hustenreiz mit verhältnismäßig geringem dünneitrigem, oft blutigem Auswurf, hohe Pulsfrequenz; kurz man hatte das Bild einer schwer toxisch wirkenden Infektion. Die Virulenz der Erreger muß oft eine ungeheure gewesen sein; ich beobachtete Erkrankungen bei jugendlichen Personen, bei Männern und Frauen im kräftigsten Alter, welche in 36 Stunden bis 3 Tagen seit Beginn der Krankheit zum tödlichen Ausgange führten. Durchschnittlich war der Verlauf der schwereren Erkrankungen recht langwierig; unter allmählichem Absinken der Temperaturen und Besserung des Allgemeinbefindens kamen die Fälle im Verlaufe von 3—8 Wochen zur Abheilung. Kurz zu erwähnen sind noch die Komplikationen. Hier ist vor allem das Empyem zu nennen mit seiner äußerst infausten Prognose; den gleich üblen Ausgang zeigte die Grippepneumonie bei Graviden. Ich habe ferner Darmaffektionen, Encephalitis, eitrige Parotitis, Übergänge in Bronchektasenbildung in vereinzelten Fällen gesehen.

3. Die Influenza. Die im Dezember 1921 und Januar 1922 auftretende Epidemie zeigte folgende Erscheinungen: Plötzliches Einsetzen der Erkrankung mit Frieren, heftigen Kreuz- und Gliederschmerzen, leichten Halsschmerzen und Schnupfen. Die Kreuzschmerzen werden spontan von den Patienten als ein sie besonders belästigendes Symptom angegeben. Die Inspektion des Rachens zeigt entzündliche Rötung der Tonsillen besonders an ihrem oberen Pol, der Uvula und oft der hinteren Rachenwand; keine Beläge. Ferner besteht eine exsudative Entzündung der Nasen-

schleimhaut, die Nase läuft, wie die Patienten sagen. Larynx und Trachea sind oft mit erkrankt, dabei besteht ein zäher, schleimig-eitriger Auswurf. Dieser Zustand dauert etwa 3—4 Tage an, um dann meist kritisch zur Norm überzugehen. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen $^1/_2$—2 Wochen. An Komplikationen sah ich als häufigste die Mitbeteiligung der Bronchien an dem Krankheitsprozeß, bei älteren Leuten und durch chronische Infektionen insbesondere Tbk. geschwächten Individuen, auch Übergang in herdförmige, lobuläre Bronchopneumonie, gekennzeichnet durch Bronchialatmen und feuchte Rasselgeräusche über den befallenen Stellen. Auch mehrere Fälle echter lobärer kruppöser Pneumonie sah ich in dieser Zeit, welche leider nur allzu häufig als Grippelungenentzündungen bezeichnet werden. Die lobäre, kruppöse Pneumonie ist ein durch Ätiologie und durch ihren fast gesetzmäßigen Verlauf so wohl charakterisiertes Krankheitsbild, welches zweifellos mit der Influenza nichts zu tun hat. Bemerkenswert waren im Anschluß an die Influenza die häufigen Neuritiden besonders im Gebiete des Trigeminus und Myalgien; ferner zeigten sich einige Fälle äußerst hartnäckiger Pharyngitis, ein Fall war mit Keratitis vergesellschaftet. Kurz, das hier geschilderte Bild entspricht völlig dem von Strümpell u. a. angegebenen der Influenza, wie wir sie alle in der Vorkriegszeit so häufig gesehen haben.

Die Unterschiedlichkeit der 3 geschilderten Krankheitsgruppen zeigt sich auch in ihrer Reaktion auf therapeutische Maßnahmen. Die Erkrankungen des Luftfanges, welche mehr einen lokalen Charakter tragen, erfordern naturgemäß vor allem lokale Maßnahmen wie Kopflichtbäder, Pinselungen, Gurgelungen, Inhalationen usw. und gehen unter dieser Behandlung auch prompt zurück. Anders bei den Allgemeininfektionen wie bei Influenza und Grippe, welche auch in der Therapie ihre Wesensverschiedenheit deutlich zeigen. Während bei der Influenza die Salizylate von bester Wirkung sind: Sinken der Temperatur, Verschwinden der Muskelschmerzen, Lösung des Hustens, Besserung des subjektiven Wohlbefindens, habe ich sie bei der Grippe fast wirkungslos gefunden. Wir verfügen bis heute über kein spezifisch wirkendes Mittel, welches einen entscheidenden Einfluß auf den Verlauf der Grippe ausübt. Freilich ist es meist schwer, den Wert oder Unwert eines Heilmittels zu erkennen, da man ja nur selten weiß, wie eine Krankheit ohne Anwendung des betreffenden Heilmittels verlaufen wäre. Von etwas günstigerer Wirkung jedoch erschien mir das Eucupin zu sein, welches ich bei der Grippe sehr viel verwendet habe und welchem ich daher einige Worte widmen möchte. Ich habe es meist, 2—4 Tage lang je 4 Pulver, zu 0,25 bei Erwachsenen gegeben und fand bei leichten und mittelschweren Grippefällen eine leichte Besserung des Allgemeinbefindens, die Patienten gaben es oft als angenehm wirkend zu; manchmal hatte ich auch den Eindruck eines Stillstandes des Lungenprozesses. Übrigens reagierten auch die Influenzabronchitiden und -Bronchopneumonien meist gut. Ob freilich durch diese Medikation wirklich eine Lungenentzündung verhindert oder zum Stillstande gebracht worden ist, kann natürlich ein einzelner nicht entscheiden, einen schlagenden Erfolg habe ich nicht gesehen. Hierzu gehört, meiner Ansicht nach, eine statistische Registrierung, die ein Seltenerwerden von Lungenentzündungen nachweist. Jedoch möchte ich eine Beobachtung erwähnen, die zugunsten des Eucupins zu deuten ist. In einem Falle sehr schwerer Grippepneumonie mit Empyembildung habe ich mehrere Tage hintereinander Auswurfuntersuchungen angestellt. Ich sah dabei neben einer Reihe unbekannter Kokken und Stäbchen sichere Streptokokken in geringer Anzahl und in Haufen liegend Diplokokken mit deutlicher Kapsel. Nach 3 tägiger Eucupinbehandlung waren die Diplokokken auffallend schwach gefärbt, ihre Kapsel war kaum nachweisbar. Bei schwersten Grippepneumonien habe ich die von F. Meyer und Leschke empfohlene Kombination vom Eucupin und Antistreptokokkenserum versucht, jedoch absolut erfolglos. Den besten Einfluß auf die Grippe sah ich noch vom Jodkali. Ich gab es in Lösungen von 6,0—8,0 : 200,0 3 mal täglich einen Eßlöffel voll. Unter dieser Behandlung beobachtete ich eine Umwandlung der trockenen Schleimhautentzündung in eine mehr exsudative, die Expektoration wurde gefördert, der stark toxische Eindruck der Krankheit besserte sich insofern, als die Cyanose der Schleimhäute allmählich zurückging, die Atmung freier, die Hautfarbe und der Blick des Patienten lebhafter wurden, kurz ich hatte den Eindruck einer entgiftenden Wirkung.

Aus der Betrachtung dieser 3 geschilderten Krankheitsformen, wie sie sich mir in der Praxis in zahlreichen Fällen gezeigt haben, geht meiner Ansicht nach ihre Wesensverschiedenheit vom klinischen Standpunkte aus zwingend hervor. Ob die Ätiologie je nach Virulenz der Erreger eine gemeinsame sein kann, ob Mischinfektionen eine Rolle spielen, was mir bei der Grippe hochwahrscheinlich ist, ob für jedes Krankheitsbild ein spezifischer Erreger in Betracht kommt, darüber hat nicht der Praktiker die Entscheidung. Ehe diese jedoch getroffen ist, empfiehlt sich meines Ermessens die strenge Scheidung dieser Krankheitsgruppen.

---

4. Was ist der Diathermiestrom und wie ist seine Wirkung?

Eine elementare Einführung.

Von

Dr. med. **Robert Kuhn,**

Vol.-Assistent an der Universitätsfrauenklinik München.

Da die werdenden Mediziner jetzt in den Kliniken über Wesen und Wirkung der Diathermie

unterrichtet werden — so überließ z. B. Geheimrat Döderlein vor einigen Tagen seinem physikalischen Assistenten Voltz in der Klinik das Wort zu elementarer Erläuterung und Demonstration der Diathermie — so dürfte es auch manchem schon in der Praxis stehenden Arzte erwünscht erscheinen, hier nicht zurückzubleiben, sondern zu wissen, um was es sich eigentlich handelt.

So wie in dem Faden der elektrischen Lampe durch Widerstand Wärme erzeugt wird, wird auch bei der Diathermie die durch den Widerstand, den der Strom im Gewebe findet, erzeugte Wärme zu therapeutischen Zwecken benützt. Es handelt sich dabei nicht um indirekte Erwärmung mittels Kontaktes durch erwärmte Körper, sondern um direkte Erwärmung mittels des elektrischen Stromes.

Die Diathermie erwärmt also direkt das Gewebe, das sie durchströmt. Die vorher allein bekannten Arten des galvanischen und des Wechselstromes bewirken längst heftige Schmerzen, ja Tod, bevor sie eine fühlbare Wärme im Gewebe erzeugen. Es mußte also ein Strom gefunden werden, der nicht schmerzt und keine Muskelzuckungen auslöst und doch hohe Wärmeentwicklung hervorruft. Solche Ströme sind die Hochfrequenzströme, d. h. Ströme, die ihre Richtung außerordentlich rasch wechseln.

Sie wurden von Tesla gefunden und von Arsonval für die Heilkunde empfohlen, man fand, daß sie erwärmen, aber fast nicht reizen, in der Hauptsache wurde diese Wärmeentwicklung aber als lästige Nebenwirkung angesehen. Erst v. Zeynek in Nernsts Laboratorium verfolgte den Gedanken weiter. Allmählich wurde klar, daß hohe Spannung, wie sie den Teslaschen Strömen eignet, nicht notwendig ist, sondern daß es nur auf die große Frequenz ankommt. Da die drahtlose Telegraphie ebensolche hochfrequente Ströme brauchte, wurde auf diesem Gebiete viel gearbeitet, so daß schließlich brauchbare Apparate konstruiert wurden, mit denen man Gewebe erwärmen und insbesondere Arthritiden behandeln konnte.

Während wir also beim galvanischen Strom einen in gleicher Richtung laufenden elektrischen Strom von therapeutischer Wirkung haben, beim faradischen einen von mäßiger Spannung und geringer Wechselzahl, haben wir beim hochfrequenten Wechselstrom einen von geringer Spannung, aber hoher Frequenz.

Die Methode, von Zeynek und seinen Schülern Thermopenetration, von Nagelschmidt, der bereits 1907 ein Referat über Hochfrequenzströme hielt, Diathermie, von den Franzosen nicht mit Unrecht Endothermie genannt, gestattet also Organe in beliebiger Tiefe zu durchwärmen.

Der gewöhnliche sog. sinusoidale Wechselstrom hat etwa 100 Wechsel in der Sekunde und diese Wechselzeit kann man durch noch so große Beschleunigung der Tourenzahl der stromerzeugenden Maschine nicht so steigern, wie es für die Diathermieströme notwendig ist. Die Diathermie bedient sich einer anderen, viel moderneren und wirksameren Methode, Wechselströme von hoher Frequenz zu erzeugen. Jeder Mediziner kennt von seiner Schulzeit her die Entladung der Leydener Flasche. Der Funke springt vom positiven zum negativen Pol. Später stellte man mittels Spiegelmessung fest, daß es sich dabei in Wirklichkeit nicht um das einmalige Überspringen eines Funkens handelt, sondern daß der Funke 15—20mal zwischen den beiden Polen hin und herschießt, bis die Entladung völlig vollzogen, bis die Potentiale „ausgeglichen" sind. Dies Hin- und Heroszillieren bedeutet ein Wechseln des Stromes, einen Wechselstrom. Es werden also 15 bis 20 Wechselströme erzeugt. Und da der ganze Vorgang sich in $^1/_{50000}$ Sekunde vollzieht, werden in diesem Zeitraum 15—20 Wechselströme erzeugt. Durch dieses Oszillieren des Funkens wird die Luft zwischen den Polen jonisiert, es dauert eine gewisse Zeit (genau genommen 500mal so lang, als die Entladung dauerte), bis sie wieder leistungsfähig wird, bis ein neuer Funke überspringen kann. Ohne es genau auszurechnen, wird doch klar, daß eine ganze Anzahl derartiger Entladungen in der Sekunde erfolgen können. Man ging nun noch einen Schritt weiter, indem man die Kondensatorspitzen einander näherte. Dadurch wurde es möglich, daß die Funken nicht erst, wenn der Strom auf der Höhe der Spannung angekommen war, übersprang, sondern schon vorher, daß also innerhalb einer „Sinuskurve" eine ganze Anzahl von Entladungsvorgängen sich vollziehen konnte. Schließlich kam der weitere sehr bedeutsame Fortschritt, daß man statt der Spitzen des Kondensators etwa tellergroße Platten nahm, zwischen denen nun nicht nur ein einzelner Funken, sondern auf der ganzen Oberfläche eine ganze Anzahl Funken da und dort überspringen können, wie man das an den Diathermieapparaten sieht. So wird also eine ganze Anzahl Wechselströme von außerordentlicher Frequenz durch die da und dort überspringenden Funken erzeugt. Dies ist die moderne „Funkenstrecke", und da zu ihrer Kühlhaltung noch eine Wasserkühlung geschaffen wurde, nennt man sie die „Löschfunkenstrecke". In diesen Prinzipien liegt sonach das Wesen des modernen Diathermieapparates und Diathermiestromes beschlossen.

II. Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

1. **Aus der Chirurgie.** Die Ossifikationsstörung des Calcaneus als eigenes Krankheitsbild beschreibt Schinz auf Grund des Studiums der Literatur und eines eigenen in der Chirurgischen Universitätsklinik in Zürich beobachteten Falles. Von der Erkrankung werden Knaben im Alter von 10—11 Jahren und Mädchen im Alter von 7—8 Jahren befallen, d. h. sie tritt zu der Zeit auf, in welcher die Calcaneusapophyse zu ossifizieren beginnt. In der Erscheinungsweise und dem klinischen Befund ähnelt die Erkrankung der zuerst von Köhler beschriebenen Erkrankung des Os naviculare pedis und der sog. Perthesschen Krankheit, der Osteochondritis dissecans juvenilis coxae. Charakteristisch für die Affektion sind das Alter des Kranken, der plötzliche Beginn, das rasche Verschwinden der örtlichen Erscheinungen, der Röntgenbefund, das Abweichen des klinischen Befundes im späteren Verlauf gegenüber dem Röntgenbefund und endlich das isolierte Befallensein dieses einen Knochens. Das Leiden schließt sich zumeist an eine erhebliche Überanstrengung an, im Falle des Verf. an einen sehr langen Spaziergang. Es entstehen sehr heftige Schmerzen in der Ferse, dazu tritt Schwellung, Rötung und schnell wieder abfallende Temperatur. Dabei wird eine erhebliche Druckschmerzhaftigkeit hinter dem Malleolus externus gefunden. Unter Bettruhe gehen die Beschwerden in wenigen Tagen erheblich zurück und verschwinden unter indifferenter Behandlung schließlich ganz. Irgendwelche dauernde Schädigungen bleiben nicht bestehen. Wichtig ist das Röntgenbild. Beim Vergleich gegenüber dem gesunden Bein findet man eine vorzeitige Verkalkung der Calcaneusapophyse und gegenüber dieser Stelle eine Aufflockung in der Struktur des Calcaneuskörpers. In dem Falle des Verf. trat schließlich eine Zweiteilung der Apophyse ein — zu einer Zeit, als die subjektiven Zeichen schon geschwunden waren —, die noch längere Zeit auf der Röntgenplatte sichtbar blieb. Schließlich verschwand dieser Befund auch und das Röntgenbild glich dem der gesunden Seite. Die Kenntnis der beschriebenen Erkrankung ist wichtig, um verhängnisvolle Verwechslungen mit Tuberkulose und Osteomyelitis auszuschließen. Gegen Tuberkulose spricht die geringe Knochenatrophie der Umgebung. Vor einer operativen Eröffnung des vermeintlichen Herdes wird das charakteristische Röntgenbild schützen. (Zentralbl. f. Chir. 1922 Nr. 48.)

Ein seltenes Vorkommnis mit einem Dreesmannschen Glasrohr beschreibt Oscar Orth. Er hatte ein solches bei einer eitrigen Appendizitis eingelegt. Das Rohr wurde täglich ausgewischt und es wurde ein Streifen in das Rohr eingelegt. Am dritten Tage sollte es entfernt werden, wobei auffiel, daß dieses nur schwer möglich war. Die Ursache dafür war eine Dünndarmschlinge, die sich, genau wie ein Darm durch die zu enge Bruchpforte, in eine der seitlichen Öffnungen des Drains eingeklemmt hatte und dicht vor der Perforation stand. Durch Zerschlagen des Rohrs wurde sie befreit und erholte sich wieder. Blähungsschmerzen, die der Kranke am Morgen des betreffenden Tages geäußert hatte, waren auf die Folgen der Appendizitis bezogen worden. Netzeinklemmungen in der gleichen Weise sind öfter beschrieben worden, Darmeinklemmungen, wie im vorliegenden Fall, waren bisher nicht bekannt. (Zentralbl. f. Chir. 1922 Nr. 48.) Hayward (Berlin).

2. **Aus dem Gebiet der Verdauungskrankheiten.** Das Symptomenbild der „Angina abdominalis" hat Frey (Klin. Wochenschr. 1922 Nr. 40) klinisch und experimentell bearbeitet. Anfallsweise auftretende Anfälle von Bauchschmerzen mit gleichzeitiger Blutdrucksteigerung und Meteorismus sind die wesentlichsten Merkmale des von einer ganzen Anzahl von Autoren angenommenen Zustandes. Fast allgemein wird entsprechend den Störungen beim intermittierenden Hinken eine plötzliche Störungsbehinderung in den Darmarterien als auslösende Ursache für die Erkrankung angesehen. Experimentelle Untersuchungen des Verf. mit künstlicher Hemmung der Sauerstoffzufuhr am isolierten Darm haben im Gegensatz zu den Resultaten anderer Autoren ergeben, daß bei Sauerstoffmangel zuerst eine Darmerregung eintritt. Das entspräche dem akuten Anfall mit Bauchschmerz, für dessen Auslösung eine Anzahl von Anschauungen besteht. Verf. glaubt, daß die bei der Blutleere experimentell nachgewiesene Azidose der Gewebe als Reizerregung auf die schmerzvermittelnden Endigungen des Sympathikus wirkt. Dieser Zustand der Azidose wirkt in gleicher Weise kontraktionserregend auf die Arterien. Die Verengerung der ganzen Splanchnikusgefäße erzeugt dann die arterielle Hypertonie. Der Meteorismus ist eine Folge der leicht zu erklärenden Motilitätsstörung des Darmes. Das typische Krankheitsbild der Angina abdominalis ist diagnostisch unschwer zu erkennen. Ob leichtere Erscheinungen dieser Art beim Arteriosklerotiker oder sogar bei den Fällen von genuiner Hypertonie mit Störungen der Zirkulation der Darmarterien in Verbindung zu bringen sind, dürfte schwierig zu entscheiden sein.

Inwieweit „Anazidität und Entleerungsmechanismus des Magens" ursächlich miteinander ver-

bunden sind, hat nach Röntgenuntersuchungen am Menschen Egau (Medizinische Klinik 1922 Nr. 36) bearbeitet. Obgleich eine Anzahl von Untersuchern die bisherige Annahme, daß der Pylorusschluß reflektorischen, von der Duodenalschleimhaut ausgehenden Reizen unterliege, bereits nicht bestätigen konnte, hat diese Theorie bisher noch ihre Geltung behalten. Aus ihr ergibt sich auch der Schluß, daß das Fehlen von Salzsäure zu mangelndem Pylorusschluß und beschleunigter Entleerung des Magens führe. Die Untersuchungsweise des Verf. besteht darin, daß er nach der Füllung des Magens mit Kontrastbrei mit der Stoppuhr die Häufigkeit der peristaltischen Wellen, die durchtretende Breimenge — bestimmt an dem Füllungsmaß des Bulbus duodeni — und die Entleerungszeit feststellte. Bei 30 anaziden Mägen war ganz im Gegensatz zu der bisherigen Annahme eine normale Entleerungszeit und normaler Entleerungsmechanismus vorhanden. Nur in 4 Fällen entleerte sich der Magen schneller; bei diesen war auch eine beschleunigte Darmpassage vorhanden. Fehlende Salzsäure kann also nicht als alleinige Ursache für beschleunigte Entleerung angesprochen werden.

Das gleichzeitige Auftreten von „Magengeschwür und Tabes" scheint, wenn man sich auf die Literatur bezieht, selten zu sein. Full und v. Friedrich (Münch. med. Wochenschr. 1922 Nr. 34) glauben an ein häufiges Vorkommen. Sie beschreiben 3 Fälle, die sie innerhalb einiger Monate beobachten konnten. Bei allen 3 Fällen fanden sich Schmerzattacken, die tatsächlich Krisen gleichen, wenn sie sich auch nicht typisch darstellten und als solche sicher erweisen ließen. Denn die Art der Schmerzen war so, daß sie sich immerhin auch durch die schon nachgewiesenen Ulzera erklären ließen. Verff. stellen nun die Frage nach einem möglichen Zusammenhang zwischen Tabes und Ulkus. Sie glauben, daß die bei Krisen auftretenden Spasmen die Ursache für die Entwicklung eines Ulcus pepticum abgeben können. Die bei Tabes beobachteten Störungen des vegetativen Nervensystems, die sich auch am Magen äußern, lassen einen Zusammenhang mit der Bergmannschen Theorie der Ulkusentstehung herstellen. Verff. sprechen von einem tabogenen Ulkus. Fast gleiche Verhältnisse liegen bei der Bleivergiftung vor, bei der es zu ähnlichen Symptomen am Magen kommen kann. Auch diese sind als eine Schädigung des vegetativen Nervensystems anzusehen. Hierbei sind auch anatomische Veränderungen am Vagus beschrieben worden.

Daß Trichocephalus für die Pathogenese von Darmerkrankungen nicht so ohne Bedeutung ist, wie gemeinhin angenommen wird, beweist Stahr durch die Publikation von 2 Fällen von „Darmgeschwülsten bei Kindern durch Trichocephalus verursacht" (Deutsche med. Wochenschr. 1922 Nr. 38). Bei dem ersten Fall handelte es sich um einen 11 jährigen Knaben, der unter der Diagnose Appendizitis zur Operation gekommen war. Bei der Operation wurde wegen eines Cöcalgeschwürs Cöcum mit Appendix entfernt. Im zweiten Fall handelte es sich um einen 9 jährigen Knaben, der wegen eines Ileus operiert wurde. Bei der Operation wurden Appendix mit einem Teil des Cöcum invaginiert gefunden. Die Ursache für die Invagination gab ein kleiner Tumor an der Außenwand des Cöcum. Bei der anatomischen Untersuchung ergaben sich in beiden Fällen tumorähnliche Veränderungen der Darmwand des Cöcum; bei der histologischen Untersuchung war bemerkenswert eine starke Beteiligung von eosinophilen Zellen. Die Ursache für diese Veränderungen war Trichocephalus trichiurus. Ob vielleicht gerade im Kindesalter die Wirkung des Trichocephalusgiftes besondere Veränderungen des Darmes verursacht, die bei Erwachsenen bis jetzt nicht beobachtet wurden, muß unentschieden bleiben.

Über „Tiefentherapie des Magenkarzinoms" berichtet Stettner (Klin. Wochenschr. 1922 Nr. 37) an Hand von 2 aus einer Serie herausgegriffenen Fällen, bei denen die Wirkung der Strahlentherapie besonders wirksam in Erscheinung getreten ist. Der erste Fall war ein primäres Magenkarzinom, das sich bei der Laparotomie als inoperabel mit Drüsenmetastasen in der Pylorusgegend und im kleinen Netz erwies. Nach intensiver Tiefenbestrahlung setzte eine wesentliche Besserung des subjektiven Befindens und des Allgemeinzustandes ein. Zwei Monate nach der Bestrahlung war eine Gewichtszunahme von 5 kg, nach 4 Monaten von 13,5 kg vorhanden. Die Magenbeschwerden waren geschwunden. Die Besserung war ein Jahr nach der Bestrahlung noch vorhanden. Im zweiten Fall war wegen eines Magenzirrhus eine Querresektion des Magens ausgeführt worden. Ein Jahr nach der Operation war ein Rezidiv mit faustgroßem Tumor vorhanden. Nach der Bestrahlung setzte auch in diesem Falle eine ganz wesentliche subjektive Besserung mit Gewichtszunahme von 5 kg innerhalb von 4 Monaten und Rückbildung des Tumors ein.

In Ergänzung einer früheren Arbeit berichtet Anschütz über „Hämaturie und Nephritis bei Appendizitis" (Münch. med. Wochenschr. 1922 Nr. 42). Das Zusammentreffen von Nierenerscheinungen mit akuter oder chronischer Appendizitis ist nicht ganz selten und beansprucht wegen der wichtigen Differentialdiagnose besondere Aufmerksamkeit. Die Nierenkomplikationen können zugleich mit der akuten Appendizitis auftreten, sich im späteren Verlauf einstellen oder schließlich bei chronischer Appendizitis komplizierend hinzutreten. Die Nierenerscheinungen sind Blutungen, die teils nur mikroskopisch nachweisbar sind, teils als sehr schwere mit Kolikanfällen verbundene Hämaturien auftreten. Auch akute Nephritiden ohne oder mit nur geringen Hämorrhagien wer-

den beobachtet. Zumeist klingen die letzteren nach der Appendektomie sehr schnell wieder ab. Die Komplikation mit Nierenerkrankung stellt keineswegs eine Kontraindikation zur Operation dar. Als Ätiologie kommen verschiedene Momente in Frage. In einigen Fällen mag es sich um Niereninfarkte gehandelt haben. In der Mehrzahl der Fälle ist nach der Ansicht des Verf. die Blutung als eine nephritische zu betrachten, und zwar sowohl als herdförmige wie diffuse Nierenentzündung. Besonders erwähnenswert ist das plötzliche Auftreten der Hämaturien in Verbindung mit heftigen Koliken und ihr ebenso schnelles Verschwinden. Die wahrscheinlichste Erklärung hierfür ist, daß es sich um akute Herdnephritiden gehandelt hat. Hierbei würde die Appendix die gleiche Rolle spielen wie eine tonsilläre Eiterung. Verf. hält es schließlich auch nicht für ausgeschlossen, daß chronische oder rezidivierende Nephritiden mit einer chronischen Entzündung des Wurmfortsatzes in Verbindung stehen können.

L. Kuttner und K. Isaac-Krieger (Berlin).

---

3. **Aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Frauenleiden.** Zur Frage der Vakzinediagnostik und -therapie der aszendierten Gonorrhöe des Weibes hat Egon R. v. Weinzierl-Prag (Deutsche Univers.-Frauenklinik: G. A. Wagner) interessante und wichtige Untersuchungen angestellt (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 84 H. 2). In der Diagnostik steht an erster Stelle die ausgezeichnete Fähigkeit des Arthigons bei latenter Gonorrhöe den Nachweis des Erregers zu ermöglichen. Die Diagnose stützt sich außerdem einerseits auf die allergetischen Reaktionen (Lokal-, Herd-, Allgemeinreaktion, Fieber mit Doppelzacken, Reaktionsäquivalente), andererseits auf den therapeutischen Erfolg. Jede einzelne Reaktion für sich ist für die Diagnose nicht verwertbar. Das deutliche Auftreten sämtlicher Reaktionen und ein gutes Heilungsresultat sprechen mit Sicherheit für die gonorrhoische Ätiologie der Adnextumoren. Die besten Heilungsresultate erzielt man bei den gonorrhoischen Adnextumoren im subakuten Stadium; außerdem sind die Erfolge bei chronischen Fällen meist ebenfalls sehr gute, oft nach Versagen jeder anderen Therapie. Vor einer Behandlung im akuten Stadium ist zu warnen. Das Arthigon wurde immer intravenös verabreicht. Begonnen wurde mit 0,2 (eventuell 0,1 ccm), fortgesetzt mit 0,5, dann folgte 1,0, dann 1,5, schließlich 2,0 ccm. Nach jeder Injektion wird nicht nur der vollständige Ablauf der Reaktion — negative Phase — abgewartet, sondern Verf. ließ auch noch 2—5 und mehr ganz beschwerdefreie Tage verstreichen, ehe die nächste Injektion angeschlossen wurde, der Organismus also wieder in den Zustand der negativen Phase kam. Bei der außerordentlichen Bedeutung der obigen Angaben wäre es sehr wünschenswert, wenn diese Therapie auch von anderen Seiten an einem sehr großen Material nachgeprüft würde.

Über den plötzlichen natürlichen Tod in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett werden von Heinrich Katz-Wien (Instit. f. gerichtl. Medizin: A. Haberda) 95 Obduktionen mitgeteilt, welche für jeden Praktiker von außerordentlicher Bedeutung und größtem Interesse sind. 1. Krankheiten des Herzens, der Arterien, Lungen, Nieren, Schilddrüse und plötzlicher Tod bei konstitutionell abnorm veranlagten Frauen: Der Eintritt des Todes erfolgte im 3.—9. Schwangerschaftsmonat, am häufigsten im Beginn der Geburt oder in derselben und 1 mal 4 Wochen post partum. Unter 14 Fällen 8 Herzklappenfehler. 3 davon betreffen nur eine Herzklappe, nämlich eine Aortenstenose und 2 Fälle von Mitralinsuffizienz. Von praktischer Bedeutung sind besonders die beiden letzteren Fälle: keine vorhergehenden alarmierenden Symptome, plötzlich Lungenödem, Tod auf dem Wege zum Krankenhaus, der eine Fall 21, der andere 25 Jahre alt, beide am Beginn der Entbindung. Neben der Mitralinsuffizienz fettige Herzfleischentartung. Ferner endokarditische Mitralinsuffizienz, Insuffizienz der Aorten- und Mitralklappen endokarditischen Ursprungs, zum Teil kombiniert mit Stenose. Ferner Herzlähmung infolge Mündungsstenose der Herzkranzgefäße luetischen Ursprungs, Atherosklerose der Herzkranzgefäße mit schwieliger Herzfleischentartung, spontane Zerreißung der Aorta im 7. Monat der Schwangerschaft nach Sturz mit einem Wäschekorb. Neben diesem frischen Risse fand sich noch ein zweiter alter, ausgeheilter Riß 2 Finger breit oberhalb der Klappen in der Vorderwand der Aorta mit sekundärer aneurysmatischer Ausbuchtung der Aortenwand. In einem anderen Falle Isthmusstenose der Aorta mit so starker Verengerung, daß nur eine 2 mm dicke Sonde hindurchzuführen war. Schließlich sei noch ein Fall von tödlicher Verblutung in die Bauchhöhle aus einem spontan geborstenen Aneurysma der Arteria lienalis bei einer im 9. Monate 38jährigen schwangeren Ipara erwähnt. Seltener als Herzkrankheiten führen Lungenkrankheiten zu plötzlichem Tod. In 4 Fällen handelte es sich um Nierenerkrankungen, akute Glomerulonephritis, Urämie und schließlich 2 Fälle von Kropftod. 2. Das pathologisch-anatomische Bild jener Schwangerschaftstoxikose, deren Bestehen im Leben durch den eklamptischen Anfall mit einem Mal offenbar wird, fand sich unter 95 Fällen 30 mal. In allen Fällen Hepatitis haemorrhagica. 3. Pathologie der Geburt: Verblutungstod und Luftembolie. 4. Im Wochenbett am häufigsten die Erkrankungen des venösen Gefäßsystems (ausgedehnte Krampfadern: Verblutung) mit Thrombenembolie des Herzens und der Lungenschlagader, ferner puerperale Infektion. Ref. zieht als Fazit der obigen Sektionsprotokolle und Mitteilungen, die

jeder im Original durchlesen sollte, zwei Schlüsse: 1. muß jeder plötzliche Todesfall in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett unbedingt obligatorisch seziert werden, 2. aber muß unsere Indikationsstellung zur Einleitung des Abortes, besonders bei Herzkrankheiten und Erkrankungen des Gefäßsystems einer erneuten Revision unterzogen werden. Es muß besonderer Wert auf die Funktionsprüfung des Herzmuskels gelegt und nach Möglichkeit festgestellt werden, ob das Herz voraussichtlich imstande sein wird die erhöhten Ansprüche, welche Schwangerschaft und Entbindung an dasselbe stellen, zu leisten. Die beschriebenen Fälle lehren nach Ansicht des Ref., daß die Indikation gerade hierbei weiter gezogen werden muß, als dies bis jetzt geschieht. Die Fälle von sog. kompensiertem Herzfehler, welche glatt verlaufen sind, beweisen gar nichts. Wiederholt hatte Ref. Patienten die Unterbrechung angeraten, dieselbe wurde aber abgelehnt und nachher erfolgte ein solch plötzlicher Tod. Das gleiche gilt von den Fällen von Glomerulonephritis und Eklampsismus. Auch hier ist die sorgfältigste Krankenbeobachtung notwendig und bei irgendwie bedrohlichen Symptomen die Unterbrechung anzuraten.

Carl Meyer-Kiel (Klinik Stoeckel) berichtet: Über 100 Geburten im schematischen Skopolamin-Amnesindämmerschlaf (Ztrbl. f. Gyn. 1921 Nr. 35). Nach den zum Teil recht schlechten Erfahrungen, die Verf. mit dem Dämmerschlaf gemacht hat, kommt er zu dem Resultat, daß dessen Anwendbarkeit außerhalb der Klinik glatt zu verneinen ist. Aber auch in der Klinik lautet das Gesamturteil des Verf. sowohl nach dem zahlenmäßigen Ergebnis seiner Versuche als auch nach der persönlichen subjektiven Beurteilung gegenüber der Anwendung des schematischen Amnesindämmerschlafes ablehnend. Damit wird wieder einmal der Standpunkt gerechtfertigt, den Ref. seit Jahren vertritt, diese Methode in der Praxis nicht anzuwenden. Mögen die Kollegen nunmehr ein für alle Male davor gewarnt sein!

Klaus Hoffmann-Dortmund (Klinik Engelmann) empfiehlt ein von ihm konstruiertes Aortenkompressorium für die Praxis (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 36). Das Instrument ist so einfach hergestellt, daß es bequem in der geburtshilflichen Tasche mitgeführt werden kann. Wenn sich erst die Kollegen von dem Wert der Aortenkompression bei schweren Blutungen überzeugt haben werden, werden sie es dankbar begrüßen, daß ihnen hier ein wirklich praktisches Instrument in die Hand gegeben wird. Dasselbe wird von der Firma Wilhelm Maag, Dortmund, Baurhausstraße 40, hergestellt.

Bei dem Mangel an guten Hypophysenpräparaten dürfte die Mitteilung von Karl Hellmuth-Hamburg (Eppendorfer Krankenhaus: Heynemann) von Interesse sein: Unsere Erfahrungen mit dem Hypophysenextrakt Physormon als Wehenmittel (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 37). Die erzielten Erfolge waren recht befriedigende und kommen denen der Vorkriegszeit mindestens recht nahe. Zu den gleichen Resultaten kommt A. Calmann-Hamburg (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 51).

Otto Schleim-Berlin-Wilmersdorf (Poliklinik von Bardeleben) berichtet: Über Röntgenbehandlung des Pruritus vulvae (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 44). Alle 11 Fälle von essentiellem Pruritus wurden geheilt, in einem Falle allerdings erst nach 30 Bestrahlungen. Die Ursache muß zuerst festgestellt und behandelt werden. Es wurde lediglich Bestrahlung mit harten Röhren (10—12 Wehnelt) unter 3 mm Aluminiumfilter angewandt, und zwar 2mal wöchentlich je $^1/_2$ Erythemdosis. Im ganzen wurde durchschnittlich 10—15 mal bestrahlt. Nach einer Pause von 2—3 Wochen wird dann nötigenfalls derselbe Turnus wiederholt. — So sehr es zu begrüßen wäre, wenn die Fälle von hartnäckigem Pruritus vulvae, welche jeder Behandlung trotzen, durch Röntgenstrahlen geheilt würden, so ist diese Therapie doch auch nicht so ganz gefahrlos. Ref. hat gerade in letzter Zeit einen Fall in Behandlung gehabt, bei welchem durch die Bestrahlung eine schwere Verbrennung der ganzen Vulva entstanden war. Darum ist die größte Vorsicht in der Dosierung geboten. Es ist wohl auch in Erwägung zu ziehen, daß bei zu lange fortgesetzten Bestrahlungen andere Schädigungen, Vulvakarzinom, entstehen könnten.

Hans Baumm-Breslau (Prov.-Hebammenlehranstalt: Paul Baumm) rät Zur Verwendung tierischer Blasen in der Geburtshilfe (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 46). Bei den enorm teueren Preisen der Gummiballons ist deren Ersatz durch tierische Blasen sehr empfehlenswert. Dieselben werden in steriler Packung stets fertig zum Gebrauch von der Firma B. Braun (Melsungen) geliefert (kleine Hammel- und große Schweinsblasen in Einzel- und 10-Stück-Packung). Gebrauchte Blasen können durch 3—4 Wochen langes Liegenlassen in 1 proz. Sublimatalkohol (1 Sublimat auf 100 80proz. Alkohol) neu steril gemacht und so wiederholt verwendet werden.

Hugo Hellendall-Düsseldorf gibt einen Beitrag Zur Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit Terpentineinspritzungen (Zentralbl. f. Gyn. 1921 Nr. 52). Er kommt zu dem Resultat, „daß es eine Reihe von Fällen von akuten Adnexerkrankungen gibt, wo die Terpichinbehandlung versagt, ebenso wie die akuten Nachschübe bei chronischen Prozessen, namentlich auch die entzündlichen Blutungen dabei, von Terpichin gänzlich unbeeinflußt bleiben können. Inwieweit anscheinende Erfolge, namentlich bei akuten Fällen, ausschließlich der Einwirkung des Terpichins zu verdanken sind, wage ich zurzeit noch nicht zu entscheiden, möchte aber auf Grund

meiner Eindrücke, entgegen Kronenberg-Pankow, dazu raten, weitere Erfahrungen mit der Terpichintherapie zu sammeln, bis völlige Klarheit gewonnen ist." Ref. schließt sich diesen Ausführungen durchaus an und hat dies auch in seiner in dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit über Schwellenreiztherapie in der Gynäkologie betont.

Eine Summe von Erfahrungen legt F. Lichtenstein-Leipzig (Univers.-Frauenklinik) in einer Abhandlung nieder: Zehn Jahre geburtshilflich abwartender Eklampsiebehandlung (Zentralbl. f. Gyn. 1922 Nr. 1), während welcher Zeit die Behandlung im wesentlichen die gleiche geblieben ist; nur statt Morphium wurde teils Pantopon teils Laudanon gegeben. Den Hauptwert legt Verf. auf den Aderlaß. Er macht große primäre Aderlässe (= vor der Geburt) von 500—600 ccm, wenn die Entbindung noch lange nicht bevorsteht, kleinere primäre Aderlässe von 250—300 ccm, wenn die Geburt sehr bald zu erwarten ist. Ist der Muttermund bei der Aufnahme vollständig eröffnet, dann entbindet Verf. erst und richtet die Größe des sekundären Aderlasses (= nach der Geburt) nach dem Blutverlust bei der Entbindung. Der sekundäre Aderlaß wird in solchen Fällen sofort nach der Entbindung gemacht und der Gesamtblutverlust auf mindestens 5—600 ccm gebracht. Große sekundäre Aderlässe bekommen vor allem die Wochenbettseklampsien, weil diese bei den vorangegangenen Geburten — meist spontan — den geringsten Blutverlust hatten. Nötigenfalls wird der Aderlaß 1—2 mal wiederholt. Nach den Resultaten des Verf. und nach seiner Auffassung hat sich seine geburtshilflich abwartende Behandlung in 10jähriger Anwendung bewährt. Sie verdient den Vorzug vor der Schnellentbindung, weil damit 1. viele Eklampsien interkurrent heilen und dieser Verlauf wissenschaftlich fördernd ist, 2. keine tödlichen Verletzungen (Verblutung, Infektion) gesetzt werden, 3. keine gesundheitsschädlichen Verletzungen für Überlebende vorhanden sind (Fisteln, Cervixnarben), 4. die Mortalität der Mütter und Kinder auf etwa die Hälfte gegen früher herabgesetzt ist, 5. der auf sich selbst gestellte praktische Arzt die Eklampsie zweckmäßiger behandeln kann als mit großen Operationen. Trotzdem ist auch nach dieser Arbeit nach Meinung des Ref. noch nicht das letzte Wort über die Eklampsiebehandlung gesprochen. Nur wird es für den praktischen Arzt wertvoll sein zu wissen, daß er sich keines Fehlers schuldig macht, wenn er nicht gleich zur Schnellentbindung schreitet. Letztere dürfte nur in der Klinik vorgenommen werden, wo man nach menschlichem Ermessen den günstigen Verlauf des operativen Eingriffs garantieren kann.

Nach den Untersuchungen von Rud. Th. v. Jaschke und Rud. Salomon-Gießen (Klinik v. Jaschke): Zur Fluorbehandlung mit Bacillosan (Zentralbl. f. Gyn. 1922 Nr. 2) bleiben die biologischen Grundlagen der von Löser inaugurierten Fluorbehandlung durchaus bestehen. Leider aber hat sich bei genauen bakteriologischen Untersuchungen herausgestellt, daß die Bacillosantabletten überhaupt keine Keime von lebenden Milchsäurebazillen enthielten oder doch viel weniger, als nach den Angaben der Fabrik zu erwarten war. Das Präparat besitzt keine Konstanz und ist daher für die Praxis ungeeignet. Hierauf erwidert Löser (Zentralbl. f. Gyn. 1922 Nr. 12) und teilt mit, daß die Präparate nicht länger als 3 Monate lagern dürfen und daß die Fabrik dauernd an der Verbesserung des Präparates arbeitet, so daß bald eine absolute Konstanz des Präparates wird verbürgt werden können.

Abel (Berlin).

---

4. **Aus dem Gebiete der Ohrenleiden.** Einen bemerkenswerten Beitrag zur Pathologie und Therapie der kongenitalen Labyrinthsyphilis liefert Schlittler aus der Baseler Universitäts-Ohrenklinik (Beiträge zur Anatomie usw. des Ohres, der Nase und des Halses Bd. XVI H. 2/3). Er prüft vor allem die viel umstrittene Frage, ob und wieweit die kongenitale Form der Krankheit auf Salvarsanbehandlung reagiert. Bisher haben die in der Literatur niedergelegten Mitteilungen nach dieser Richtung hin eher ungünstig gelautet. Schlittler kann dieses Urteil — auf Grund seiner Erfahrungen — nicht unterschreiben. Beobachtet und behandelt wurden im ganzen 33 Fälle von klinisch einwandfrei sichergestellter Lues mit Störungen im Gebiete des Cochlear- und Vestibularapparates. Die Erfolge waren zwar nichts weniger als glänzend, immerhin aber — was bei dieser sonst so schwer angreifbaren Form etwas besagen will — erheblich besser als vor Anwendung des Salvarsans; es besteht überdies begründete Aussicht, bei intensiverer Behandlung das Resultat noch zu verbessern. Vor allem muß, wie der Autor betont, die Behandlung andauern bis zum völligen und dauernden Umschlag der Wassermann-Reaktion; nur dann sind Rezidive einigermaßen ausgeschlossen. Bei den schon seit einem bis mehreren Jahren hochgradig lädierten Fällen trat in 35 Proz. eine Besserung der Hörweite ein, während in 51 Proz. das Gehör unverändert blieb; in 14 Proz. war eine unbedeutende Verschlechterung festzustellen, aber ohne erkennbaren Zusammenhang mit der Salvarsananwendung. In 16 Frühfällen, d. h. verhältnismäßig kurz nach Eintritt der Hörstörung mit Salvarsan oder Neosalvarsan behandelten Hörorganen, ergab sich 12mal, also in 75 Proz., Besserung der Hörweite, 2mal blieb sie unverändert, und 2mal wurde sie schlechter. Die Diagnose der kongenitalen Labyrinthsyphilis wird übrigens häufig erst sehr spät gestellt, besonders wenn gleichzeitig eine Affektion des Mittelohres oder der Ohrtrompete vorliegt. Vorangegangene Keratitis (rund $^4/_5$ der Fälle) sowie der überaus hart-

näckige Charakter der Erkrankung gegenüber der gewöhnlichen Therapie zugleich mit der meist progredienten Abnahme des Gehörs sollten stets an die Möglichkeit des Vorliegens einer kongenitalen Ohrsyphilis denken lassen.

Einen Fall von Trommelfellruptur durch Gähnen beschreibt Hubrich im Archiv für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde (Bd. 106 H. 4). Ein seltenes Vorkommnis, das wohl auf eine übermäßige Anspannung des M. tensor tympani zurückzuführen ist. In dem vorliegenden Falle befand sich der Trommelfellriß etwa 1 Millimeter vom Umbo entfernt nach hinten, in einer Länge von 2 und einer Breite von etwa 1 Millimeter, in zirkulärer Richtung verlaufend. Mechanisch entsprach sowohl die Stelle des Risses als auch seine Richtung der Wirkung des Tensor tympani auf den Hammergriff; es waren offenbar die radiären Fasern des Trommelfells eingerissen.

Über Erreger der Plaut-Vincentschen Angina im Mittelohr berichtet Evers an der Hand zweier im Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus beobachteter Krankheitsfälle (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 106 H. 4). Es handelt sich in beiden Fällen um eine chronische Mittelohreiterung, deren Verlauf durch die fuso-spirilläre Symbiose anscheinend ungünstig beeinflußt wurde. Das Vorkommen von fusiformen Stäbchen und Spirochäten in Symbiose im Mittelohreiter ist bisher noch nicht registriert worden. Beide Fälle verliefen mit erheblichen Komplikationen (Erkrankung des Warzenfortsatzes, Fazialisparese, Meningitis), ohne daß übrigens eine ulzero-membranöse Angina voraufgegangen wäre. Allerdings finden sich fusiforme Bazillen und Spirochäten in jeder Mundhöhle, und man darf daher wohl annehmen, daß sie gelegentlich durch die Tube ins Mittelohr gelangen, wo sie dann natürlich nur bei Eiterungen festgestellt werden können. Gerade die anaëroben Verhältnisse im Mittelohr gewähren den Erregern eine besonders günstige Gelegenheit zum Gedeihen und zur Ausbreitung und damit auch zu Komplikationen in der Nachbarschaft.

Die Bedeutung der Zirkulationsstörungen für das Ohr und ihre Behebung durch Panitrin behandelt eine ausführliche Arbeit von Schwerdtfeger, die zugleich ein „Beitrag zur Physiologie und Pathologie des Gehörorgans" sein soll (Archiv f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde 1922 Bd. 109 H. 4). Es würde den Rahmen des hier zur Verfügung stehenden Berichts um ein Vielfaches überschreiten, wenn die Gedankengänge des Verf. — im Zusammenhang mit den von ihm erwähnten Beobachtungen und Versuchen — auch nur andeutungsweise wiedergegeben werden würden; wer sich für die Frage interessiert, mag die Originalarbeit nachlesen. Der Verf. verficht die These, daß ein großer Teil der mit wechselnder Schwerhörigkeit einhergehenden Affektionen auf Zirkulationsstörungen zurückzuführen ist, und zwar auf eine herabgesetzte Durchblutung und Ernährung des Gehörorganes, die sich in einer Verengerung und Thrombosierung der betreffenden Blutgefäße äußert. Dieser Verminderung der Durchblutung entspricht die Ablenkung des Blutes zur unteren Körperhälfte, insbesondere zum Bauchorgan. Die darauf fußende Therapie bezweckt die Regulierung der Blutmengenverschiebung oder — mit anderen Worten — die Zuführung einer größeren Blutmenge in das Ohrgebiet, und sie wird nach Schwerdtfeger durch das Panitrin erreicht. Das Präparat stellt ein Papaverinnitrit dar, das in Diäthylazetamid gelöst ist. Das Papaverin sowohl wie die salpetrige Säure sind gefäßerweiternde Mittel, die lediglich auf die krankhaft verengten Gefäße wirken. Die Anwendung des auch von kleinen Kindern gut vertragenen Präparates erfolgt hauptsächlich in Form von Einspritzungen; jede Ampulle enthält in 1 g Flüssigkeit 0,05 Panitrin. Dosierung: Bis zu 1 Jahr 1 Teilstrich, bis zu 3 Jahren 2 Teilstriche, bis zu 7 Jahren 3, bis zu 12 Jahren 4 und bei Erwachsenen 8—10 Teilstriche der Ampulle, je nach Ernährungs- und Kräftezustand. In höherem Alter werden anfangs nur 7 Teilstriche gegeben, dann aber mehr, bis zu 15 Teilstrichen, also $1^1/_2$ Ampullen. Jeder Injektion gehen 3 Teilstriche (der 1 g fassenden Spritze) einer 1 proz. reinen Novokainlösung (ohne Zusatz von Suprarenin!) vorauf. Die Injektionsnadel bleibt stecken und wird sofort zur Einspritzung des Panitrins benutzt, das aus der möglichst tief unten angeritzten und eröffneten Ampulle mit der Spritze selbst eingesaugt worden ist. Um den geringen Schmerz nach Einverleibung des Panitrins zu mildern, gibt man mittels einer zweiten bereitgehaltenen Spritze durch dieselbe Kanüle noch 2 Teilstriche Novokain. Wenn möglich, geschieht die Einspritzung in den Spätnachmittag- oder Abendstunden, damit der Patient bald zur Ruhe gehen kann. Auch am nächsten Vormittag soll jede anstrengende Tätigkeit vermieden werden. Die Erfolge sind um so geringer, je weniger die Patienten hernach der Ruhe pflegen. Die Einspritzungen werden hinter und über dem Ohr, subperiostal etwa 1 cm von der Ansatzlinie der Ohrmuschel entfernt, gemacht, die ersten beiden — je auf einer Seite eine — in Zwischenräumen von 3—4 Tagen. Um eine möglichst geringe Infiltration am Ohr zu vermeiden, wartet man mit der dritten und vierten Einspritzung 8—12 Tage. Mehr als acht Injektionen nacheinander werden auf einer Ohrseite nicht gemacht; im Bedarfsfalle läßt man eine Pause von 1—2 Monaten eintreten. Schwerdtfeger sah günstige, teilweise auffallende Erfolge bei nässenden Gehörgangsekzemen anämischer Personen, bei zentral perforierten chronischen Mittelohreiterungen anämischer und lymphatischer Kinder, bei Altersschwerhörigkeit und selbst bei beruflicher Schwerhörigkeit. Mit der Besserung des Gehörs ging auch die Behebung von etwa vorhandenen Ohrgeräuschen, Schwindel und Kopf-

weh einher. Selbst bei otosklerotischer und auf luetischer Grundlage zustandegekommener Schwerhörigkeit konnten Erfolge beobachtet werden. Kommt eine Allgemeinanwendung — besonders bei habituellem Kopfschmerz auf anämischer Basis und bei arteriosklerotischen Alterserscheinungen, ferner bei Bronchialasthma, bei Rhinitis chronica usw. — in Frage, so werden die Einspritzungen in der oben für die Ohrgegend angegebenen Form rechts oder links in die Brust gemacht. Statt der Injektionen hat Sch. auch eine 2 proz. Panitrinsalbe mit Erfolg verwendet, z. B. in der Wundbehandlung nach Panaritien, Phlegmonen, Aufmeißelungen, bei chronischen nässenden Ekzemen und bei Pruritus aurium auf anämischer Grundlage, bei Ulcus cruris, bei Rheumatismen, besonders luetischer Herkunft u. a. m.

A. Bruck (Berlin).

Das Wunder der Stimme Carusos, der phänomenale Bau seiner Kehle. (Übersetzung aus dem Telegraaf, Amsterdam.) Bei Gelegenheit von Carusos Tod veröffentlichten wir das Urteil des englischen Arztes William Lloyd, der mit der Sorge für Carusos Kehle betraut war, über die ungewöhnliche Struktur von Carusos Stimmapparatur.

„Le Journal" teilt einige nähere Einzelheiten über seine merkwürdige Kehle mit, welche präpariert und dem Museum zu Neapel überliefert worden ist.

In zweierlei Hinsicht war Caruso ein wahres Unikum. Während ein normales Stimmband etwa 18 Millimeter lang ist, hatten Carusos Stimmbänder die doppelte Länge.

Einen anderen Vorteil seiner Kehlbildung ist die Tatsache, daß sein Kehldeckel an der Basis dick war, wie bei einem Baß, am freien Ende aber ungemein fein und zart. In diesem ungleichmäßigen Bau lag das Geheimnis seines ausgedehnten Klangregisters.

Die Lungen waren kräftig entwickelt — „Lungen eines Übermenschen" sagten die Ärzte. Durch bloßes Blasen auf die Saiten eines Klaviers konnte Caruso sie in Schwingung versetzen. Ferner hatten die Mediziner bei seinen Lebzeiten konstatiert, daß sein Knochensystem starke Resonanz besaß.

Caruso war also vom Kopf bis Fuß ein menschlicher Bau, der sich zum Hervorbringen von Klängen eignete.

Ein zweites derartiges Wunder ist wahrscheinlich schwer zu finden.

Eigentümlicherweise stellte sich diese merkwürdige Struktur des Carusoschen Stimmorganes erst vor etwa 8 Jahren heraus, als der Sänger sich in die Behandlung eines Londoner Arztes begeben mußte. Dieser entdeckte den einzig dastehenden Bau des Kehlkopfes, und als der Sänger zum Dank für die erfolgreiche Behandlung den Arzt fürstlich belohnen wollte, bat dieser Caruso, eine Verfügung zu treffen, kraft welcher sein Kehlkopf nach seinem Tode der Wissenschaft zur Disposition stehen solle. Caruso erfüllte die uneigennützige Bitte des Arztes, und so ist das Museum zu Neapel in den Besitz dieses ungewöhnlichen Geschenkes gelangt.

Durch die Anwendung von trockener Wärme — meist mittels des Föhns, dessen Öffnung etwa 2—2½ cm betragen muß — manchmal auch mittels der sog. Elko-Sonne, erreichte W. Posthumus Meyes (Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde Jahrg. 66 S. 129) sehr gute Erfolge bei Taubheit nach abgelaufener Otitis media, bei chronischen Mittelohrkatarrhen, Ohrfurunkeln, auch bei den bei Influenza manchmal vorkommenden Entzündungen in verschiedenen Schädelhöhlen, bei akuter Angina, trockenem Reizhusten der akuten Laryngitis und Tracheitis (äußerliche Bestrahlung).

V. Lehmann (Steglitz).

5. Aus dem Gebiete der Nervenleiden.

Eine Zusammenfassung der neuen röntgenographischen Darstellung des Gehirns durch Gaseinführung bringt die Arbeit von A. Bingel in Nr. 44 der Berl. klin. Wochenschr. 1922. Die Idee Gas als Kontrastmittel in das Zentralnervensystem einzuführen, stammt von dem Amerikaner Dandy, der im wesentlichen die „Ventrikulographie", d. h. die Darstellung der Hirnkammern durch Schädelpunktion, ausgebildet hat. Verf. wählte ebenso wie der Norweger Widerol den intralumbalen Weg in der Absicht, den Sitz von Rückenmarkstumoren röntgenographisch zu bestimmen. Während Widerol nach intralumbaler Lufteinblasung die Subarachnoidalräume darstellen konnte, gelang es Bingel auch die Hirnventrikel im Röntgenbilde sichtbar zu machen und wichtige lokalisatorische Aufschlüsse bei cerebralen Herderkrankungen, namentlich Tumoren zu erhalten. Die Technik des Verfahrens ist bei Beherrschung der Lumbalpunktion relativ einfach. Es wird, wie bei der Druckmessung des Liquors mit einer Kanüle an der üblichen Stelle eingegangen, ein Schlauch mit Hahn und U-Rohr angebracht, eine zweite Kanüle einen Interspinalraum höher eingeführt und aus einer Druckbombe Kohlensäure eingeblasen. Der Hahn der ersten Kanüle wird hierbei geöffnet, damit der Liquor entsprechend dem eingeführten Gasquantum (20—100 ccm) abfließen kann. — Sehr instruktiv sind die Bilder des mit der Bingelschen Methode gewonnenen „Encephalogramms". Wir sehen den Spalt des III. Ventrikels, die Schmetterlingsfigur der Seitenventrikel, deutlich getrennt durch das Septum pellucidum. Die Bedeutung der Encephalographie für die Klinik der Gehirnkrankheiten geht aus zwei Beobachtungen hervor, die B. unter Beifügung instruktiver Röntgenbilder mitteilt. In Fall I schwankte die Diagnose zwischen Encephalitis und Tumor ohne bestimmte Lokalisation. Liquordruck 360 mm, Einfüllung

von 120 ccm Kohlensäure. Es zeigt sich eine Verschiebung der Mittelfigur nach links, die Schmetterlingszeichnung ist verschwunden, an ihre Stelle ist eine ovale ungleichmäßige Trübung getreten. Die Sektion ergab in Übereinstimmung mit dem Röntgenbefund einen großen, im rechten Marklager gelegenen Tumor, der gegen die linke Hemisphäre andrängte und die Seitenventrikel größtenteils zur Verödung brachte. In Fall II konnte die Tumordiagnose trotz fehlender Stauungspapille klinisch gestellt werden. Liquordruck 400, Kohlensäureauffüllung, Entleerung von 120 ccm Liquor. Im Röntgenbilde sieht man eine Verschiebung der Mittelfigur nach rechts. Der rechte Seitenventrikel ist hochgradig erweitert, der linke verkleinert, von oben eingedellt, nach außen spitz ausgezogen. Zwischen beiden Hirnhöhlen ist das Septum pellucidum unscharf sichtbar. Der autoptisch ermittelte Tumor entspricht dem Encephalogramm. Es findet sich ein von der Rinde des Stirnlappens gegen den Balken vordrängender großer Tumor. Bingel hat bei 300 Untersuchungen keinen ernsten Zwischenfall erlebt und empfiehlt bei allen intrakraniellen Erkrankungen, deren operative Behandlung in Frage steht, die Röntgenuntersuchung, die imstande ist, wichtige Aufschlüsse über Art und Sitz krankhafter Prozesse im Schädelinnern zu geben.

Über die Behandlung der Hirntumoren mit Salvarsan berichtet P. Matzdorf in der Münch. med. Wochenschr. 1922 Nr. 2. Es handelt sich um Geschwülste nichtsyphilitischen Ursprunges, deren Reaktivität gegenüber Quecksilber und Salvarsan bereits aus älteren Mitteilungen bekannt ist. Bei positivem Wassermann kann in derartigen Fällen, wie in der Beobachtung Matzdorfs, die Diagnose ex juvantibus irreführend sein. Der Fall Matzdorf zeigte sich in bezug auf Jod und Quecksilber völlig resistent, dagegen gingen die Tumorerscheinungen schnell unter Salvarsanbehandlung zurück. Einige Wochen später starb der Patient unter schnell sich ausbreitenden Tumorerscheinungen, die vorübergehend auch auf Salvarsan reagieren. Autoptisch fand sich ein faustgroßes Gliosarkom des Schläfenlappens. Verf. empfiehlt die Salvarsananwendung bei Geschwülsten des Zentralnervensystems. Er ist der Ansicht, daß die Besserung nicht von einer gleichzeitigen luetischen Hirnerkrankung herrührt, ohne allerdings die hierfür notwendigen pathologisch-anatomischen Unterlagen zu geben.

Das familiäre Vorkommen der generalisierten Neurofibromatose (Recklinghausensche Krankheit) betont eine Studie von G. Hoekstra im Virchowschen Archiv 1922 H. 1 u. 2. Verf. kommt in der mit zahlreichen Stammbaumtabellen belegten Arbeit zu dem Schluß, daß die Neurofibromatose eine ausgesprochen familiäre Erkrankung ist, die in der Deszendenz in der Regel an Schwere zunimmt. Daneben gibt es weniger ausgeprägte, als formes frustes anzusprechende Krankheitsbilder, die jedoch als Vermittler einer progressiven Vererbung von Bedeutung sind.

Leo Jacobsohn (Charlottenburg).

6. **Aus dem Gebiete der Tuberkulose.** Von einigen bedeutenden Arbeiten über die spezifische Behandlung der Tuberkulose ist aus der letzten Zeit zu berichten. Die in den vergangenen Jahren oft erörterte Frage der Spezifizität der Tuberkulin- und der Proteinkörperreaktionen besonders für die Behandlung von Tuberkulösen, auf welche auch in dieser Zeitschrift mehrfach (zuletzt 1922 Nr. 15 S. 476) hingewiesen worden ist, bespricht Hagemann aus der med. Klinik von Prof. Schittenhelm in Kiel in einem Aufsatz über vergleichende Untersuchungen mit Tuberkulin und Eiweißkörpern an experimentellem und klinischem Material (Klin. Wochenschr. Nr. 41 S. 2045). Verf. benutzte zu seinen Versuchen subkutane Alttuberkulin- und als Proteinkörper Caseosaninjektionen; zuerst an Meerschweinchen, alsdann an tuberkulösen Menschen, welche beide eine ausgesprochene Überlegenheit der reaktiven Wirkung des Tuberkulins ergaben. Die mit 0,3—0,5 ccm Alttuberkulin oder albumosefreiem Tuberkulin gespritzten Meerschweinchen gingen prompt zugrunde, während entsprechende Mengen von Eiweißkörpern ohne Effekt auf Leben und Gesundheit der Tiere blieben. Beim tuberkulösen Menschen wurden erst in Mengen von 0,5—3 ccm Caseosan (entsprechend etwa 100—600 mg Alttuberkulin) Reaktionen ausgelöst, die denen des Alttuberkulins glichen. Dosen unter 0,5 ccm schienen bei Tuberkulösen nicht reaktiv zu sein. Das Caseosan hat demnach keine ähnliche Wirkung wie das Tuberkulin. Die Tuberkulinreaktion scheint zum Teil eine Proteinkörperreaktion zu sein, wodurch wohl die äußere Ähnlichkeit beider begründet ist. Zweifellos ist aber das Tuberkulin dem Eiweißkörper in den zwei wichtigsten Punkten überlegen: in dem Überschreiten der Reizschwelle, auch mit kleinsten Dosen, unabhängig vom N-Gehalt und in der stärkeren Affinität zum spezifischen Herd. Deshalb wird man therapeutisch die elektive, fein abstufbare Wirksamkeit des Tuberkulins bei der Behandlung nicht missen wollen, falls man nicht gerade von der geringeren Affinität der Proteinkörper zum spezifischen Herd in frisch-proliferierenden oder exsudativen Fällen Gebrauch machen will. Hierbei ist allerdings noch fraglich, ob man mit den verwendbaren kleinen Dosen Effekt erzielt oder unter der Reizschwelle bleibt. Verf. kommt zu dem Resultat, daß man auch in solchen Fällen mit Proteinkörpern keine besseren Erfolge erzielen kann als mit intrakutaner Applikation kleinster Tuberkulindosen. Auch Blutuntersuchungen, die in mehreren Fällen nach Alttuberkulin- bzw. Caseosaninjektionen angestellt wurden, sprachen für eine spezifische Wirkung des Tuberkulins, gegen eine solche der Proteinkörper. — Die unter anderen auch von Friedr.

Franz Friedmann in seinem Heilmittel als besonders wirksam angeführte Behandlung mit lebenden Tuberkelbazillen und die Behauptung, daß diese einen wesentlichen Fortschritt in der spezifischen Behandlung der Tuberkulose darstelle, beleuchtet Selter (Königsberg) in einer Arbeit in der Deutschen Med. Wochenschr. (1922 Nr. 36 S. 1195—1197). Nachdem Verf. durch einen Selbstversuch die Unschädlichkeit seines ebenfalls an dieser Stelle schon besprochenen sog. Vitaltuberkulins erwiesen hatte, wurde dieses sowohl an der Med. Klinik zu Königsberg, bei deren Patienten, wie auch, als die Sächsischen Serumwerke die Herstellung übernommen hatten, durch 25 andere Ärzte bei 352 Patienten mit 3686 Injektionen erprobt. Dieses Material erschien groß genug, um sich ein Urteil zu bilden, ob eine Schädigung durch lebende Bazillen beobachtet werden konnte und ob das Präparat im Vergleich zum Alttuberkulin oder anderen Tuberkulinen eine wesentlich bessere Wirkung erkennen ließ. Über eine schädigende Wirkung, die auf lebende Bazillen zurückzuführen wäre, wurde von keinem Arzt berichtet. Nach 44 Injektionen traten Abszesse auf, meist erst bei Anwendung von Dosen der letzten Serie, die in vielen Fällen spontan durchbrachen, in deren Eiter aber niemals Tuberkelbazillen gefunden wurden. Auf Grund der bisherigen Veröffentlichungen und den sorgfältigen, dem Verf. mitgeteilten Beobachtungen kommt Selter zu dem Schluß, daß das Vitaltuberkulin ebensowenig wie die lebende Bazillenemulsion imstande ist, die im Körper vorhandene Immunität zu verstärken. Wenn auch in einigen Fällen eine gute Beeinflussung des Verlaufes der Krankheit bemerkt wurde, so könne er das nur der Tuberkulinwirkung des Tuberkelbazillenprotoplasmas zuschreiben. Für Selter ist die Frage entschieden, daß lebende Bazillen nur durch das in ihnen enthaltene Tuberkulin wirken und daß die lebenden Tuberkelbazillen, welche einem tuberkulös infizierten Körper subkutan in nicht zu großen Mengen injiziert werden, keine andere Funktion ausüben. Sie wirken also wie die bekannten Tuberkuline nur als spezifischer Reizstoff, der ein allergisches Gewebe zur Entzündung bringt. Mithin besteht keine Aussicht, die spezifische Tuberkulosetherapie durch Anwendung lebender Tuberkelbazillen im Sinne einer Vakzinetherapie weiter auszubauen. — Über spezifische Intrakutanbehandlung berichtet Schulte-Tigges aus der Heilstätte Rheinland (Deutsche Med. Wochenschr. Nr. 35 S. 1203—1205). Ohne auf die Technik dieser einzugehen, welche im Original nachgelesen werden muß wie auch die einzelnen Krankengeschichten, sei hervorgehoben, daß Verf. ziemlich wahllos alle Formen der Lungentuberkulose intrakutan behandelte, um die Wirkungsweise kennen zu lernen und die Krankheitsgruppen, die besonders zu beeinflussen waren, herauszufinden. Es waren dies auf Grund von Erfahrungen bei 105 Fällen besonders die prognostisch ungünstigeren Tuberkulosen fibrösknotiger, knotiger, selbst knotig-pneumonischer Natur. Für gutartigere Fälle scheint die Intrakutanbehandlung vor den subkutanen und intramuskulären und den verschiedenen Hautimpfungsmethoden keinen Vorzug zu verdienen. Ob Tuberkuline oder Partigene bei der Intrakutanbehandlung den Vorzug verdienen, vermochte Verf. nicht zu entscheiden. Jedenfalls erwiesen sich auch in ausgedehnten schwereren Fällen die Tuberkuline als durchaus brauchbar. — In einer neuen Arbeit über die Tuberkulinbehandlung des Asthma bronchiale kommen Prof. Storm van Leeuwen und Varekamp von der Universität Leiden neben anderen Forschern wie Ranke, Liebermeister, Pietroforte (Italien) und Bouveyron (Frankreich) zu dem Resultat, daß in vielen Fällen ein Zusammenhang zwischen Tuberkulinüberempfindlichkeit und Asthma bestehe und zweitens, daß das Tuberkulin in vielen Fällen das Asthma günstig beeinflussen könne. In den Fällen, in denen die Ursachen des Asthmaanfalles auf die Einwirkung eines von außen kommenden spezifisch schädlichem Agens zurückgeführt werden kann (Pferde- oder Hundehaare, Eier, Milch, Ipecacuanha, verschiedene Medikamente aus der aromatischen Reihe), sollte man natürlich versuchen spezifisch zu behandeln. In allen Fällen aber, wo es aber nicht möglich ist, oder mißlingt, und eine äußere Ursache nicht gefunden werden kann, sollte eine Tuberkulintherapie mit Vorsicht versucht werden. — Über Kieselsäuretherapie bei der kindlichen Tuberkulose berichten aus dem großen Material der Prinzregent Luitpold-Kinderheilstätte in Scheidegg Klare und Budde (Münch. med. Wochenschr. 1920 S. 741—42) zusammenfassend, daß die Kieselsäure (Silistren-Leverkusen 2—3 mal täglich 10 Tropfen in 1 Eßlöffel Wasser) als Adjuvans in der Behandlung der Lungentuberkulose zumal bei deren produktiven Formen gute Dienste leistet und keine schädliche Nebenwirkungen hervorruft. Das Silistren erscheint dem Verf. als geeignete, auch in der Kinderpraxis empfehlenswerteste Form der Darreichung. Keinesfalls aber dürfen die übrigen allgemeinen, wie auch in geeigneten Fällen die spezifischen Behandlungsmethoden über der Kieselsäuretherapie vernachlässigt werden. Als irreführend und geradezu gefährlich erscheint es, wenn neuerdings von der Industrie Guajakolkieselsäureverbindungen als Heilmittel der Tuberkulose angepriesen werden.

W. Holdheim (Berlin).

---

7. **Aus dem Gebiete der sozialen Medizin.** Der Einfluß der Industrie auf die Rasse und Volksgesundheit wird von dem bekannten Erbforscher Dr. Herman Lundborg, Prof. und Chef des schwedischen Institutes für Rassenbio-

logie (Upsala); in dem Archiv für soz. Hyg. u. Demographie Bd. 14 H. 4 S. 364 ff. (F. C. W. Vogel, Leipzig 1921) einer strengen, aber wie mir scheinen will, gerechten Kritik unterzogen. Wir Ärzte täten gut, uns in die Gedankenwelt dieses schwedischen Biologen und Soziologen hineinzuversetzen. Der Industrialismus ist nach L. ohne Zweifel eine besonders harte Geißel der heute lebenden Kulturvölker, sie ist die größte Volks- und Rassenverderberin. Nach dem späteren englischen Staatsminister Campbell-Bannemann lebten 1903 12 Millionen Engländer als arme Proletarier an der Grenze der Hungersnot. Reiches England! 32 Proz. der Londoner Bevölkerung, d. h. $1^1/_2$ Millionen, bezeichnet Booth, der General der Heilsarmee, als in chronischer Armut lebend. Reiches London, beinahe reichste Stadt der Welt! — Das wußten und wissen wir dort wie hier, jetzt vielleicht noch mehr als damals, und was tun wir? — Hören wir, was Lundborg weiter sagt. Er bezweifelt, ob die einem Lande zufließenden Millionen wirklichen Nutzen bringen. Die Erfahrung lehrt, daß ein rascher und stark vermehrter Wohlstand sowohl in alten Zeiten als auch heutzutage Bedürfnisse bis ins Unendliche hervorruft; der Luxus nimmt zu, es entsteht Verweichlichung, die Arbeitslust wird geringer usw. Die allzu große Bequemlichkeit geht bald genug auf die Kinder über. Die hochwertigen Elemente werden von den Staatsmächten in ihrem Bestreben, ein Heim zu bilden und die Familien zu erhalten, nicht genügend unterstützt. Man hat oft den Eindruck, als stände überall der Horazische Satz: Quid cras futurum, fuge quaerere!

„Es ist unzweifelhaft schädlich, junge Leute — ich denke dabei an die Fabrikarbeiter und Arbeiterinnen — welche noch keine Familie gegründet haben, mit unverhältnismäßig großen Einkommen wirtschaften zu lassen, welche sie oft in Saus und Braus verleben. Deren ältere Kameraden, welche Frau und Kinder zu versorgen haben, hungern geradezu."

Daß die Frauen in dem Konkurrenzkampf mit den Männern, besonders in die industrielle Tretmühle hineingeworfen wurden, ist entschieden schlimm für sie selbst und für die Gesellschaft, klagt L. Die Industrie hat nach seiner Überzeugung eine beträchtliche Schuld an der Versumpfung in der Gesellschaft, an der Frivolität und Verrohung, da sie ein männliches und weibliches Proletariet züchtet, das oft früher oder später Armenhäuser, Krankenhäuser, Zwangsarbeitsanstalten und Gefängnisse bevölkert: Eine unbegrenzte Industrie treibt immer Raubwirtschaft an Menschenmaterial. L. fordert für die Entwicklung des Volkes in gesunder Richtung, daß die Industrie in geziemenden Grenzen gehalten wird, daß sie in einem proportionalen Verhältnis zu den übrigen Berufen und Erwerbszweigen stehe. Dem Tanze um das goldene Kalb muß Einhalt geboten werden. Zu einer zufälligen Linderung des Elends sei es nicht erlaubt, unser letztes Reservematerial, die Volkskraft und die Rassentauglichkeit zu opfern. Ist es schon für den einzelnen nicht leicht, den Versuchungen, die der Reichtum heraufbeschwört zu widerstehen, den Weg der Entsagung zu wandern anstatt in Vergnügen und Genüssen zu schwelgen, ein sparsames und arbeitsames Leben zu führen: viel schwieriger noch ist es für ganze Völker. Aber es wird die nicht leichte Arbeit der Kulturvölker sein, die Fragen gemeinsam auf zufriedenstellende Weise zu lösen.

Karl Bornstein (Berlin).

III. Aus den Grenzgebieten.

Steinachs Forschungen und Theorien im Lehrfilm.

Von

Dr. **C. Thomalla,**

Leiter des medizinischen Filmarchivs der Kulturabteilung der Universumfilm A.-G. in Berlin.

Wenn über ein Thema von der wissenschaftlichen Bedeutung, der allgemeinen und sozialen Wichtigkeit wie die Forschungen Steinachs ein Lehrfilm erscheint, noch dazu in einer wissenschaftlichen und einer populären Fassung, also sowohl für Fachkreise wie für das Laienpublikum bestimmt, so erheben sich in jedem Mediziner zunächst die beiden Fragen: „Wozu ist eine Darstellung solcher noch umstrittener Themen im Film notwendig?" und zweitens: „Wie ist es überhaupt möglich, derartige hochwissenschaftliche und zum Teil rein theoretische Fragen in einem Lehrfilm darzustellen?"

In erster Linie kam es darauf an, ein wissenschaftliches Dokument herzustellen, d. h. lebenswahr und lebensgetreu den Gang der einzelnen Operationen und Experimente darzustellen, so genau und ausführlich, daß jeder nach Besichtigung des Filmes befähigt ist, das Vorgeführte nachzumachen, zu prüfen und zu bestätigen. Ferner gibt nur der Film die Möglichkeit, Zustandsbilder von Tieren und Menschen vor, während und nach irgendwelchen Eingriffen festzuhalten und später vergleichend an jedem Ort und zu jeder Zeit wieder aufleben zu lassen. Systematisch durchgearbeitet, organisch gegliedert gibt also nunmehr der Steinachfilm ein genaues Bild von dem Gang der Forschungen des Wiener Gelehrten, die über die Maskulierungs- und Feminierungsversuche, die künstliche Hermaphrodisierung zur Hodentransplantation und Vasoligatur zum Zwecke der Altersbekämpfung beim Tier und schließlich beim Menschen führte. Und mit dieser dokumentarischen Festlegung, die alle seit

langem im Vordergrund des Interesses stehenden Probleme und Streitfragen einmal zusammenhängend und übersichtlich geordnet der Kritik der gesamten wissenschaftlichen Welt unterbreitet, wird der sicher auch von jedem Fachwissenschaftler gern begrüßte Zweck verbunden, auch dem schen Witz geworden sind, nicht das Recht absprechen können, nun seinerseits mit dem modernsten, wirksamsten und internationalsten Publikationsmittel, dem Film, vor die Öffentlichkeit zu treten, so wie Dutzende Andere mit Wort und Schrift. — Und andererseits hat die gesamte Ärztewelt Anspruch darauf, mit allen nur erdenklichen Mitteln Einblicke in diese Laboratoriumsgeheimnisse zu erhalten, deren Folgerungen für die Praxis, in der Tierzucht und im sozialen Leben, vielleicht doch weittragender sind, als man heute allgemein annimmt. Ja sogar das



Fig. 1.



Fig. 2.

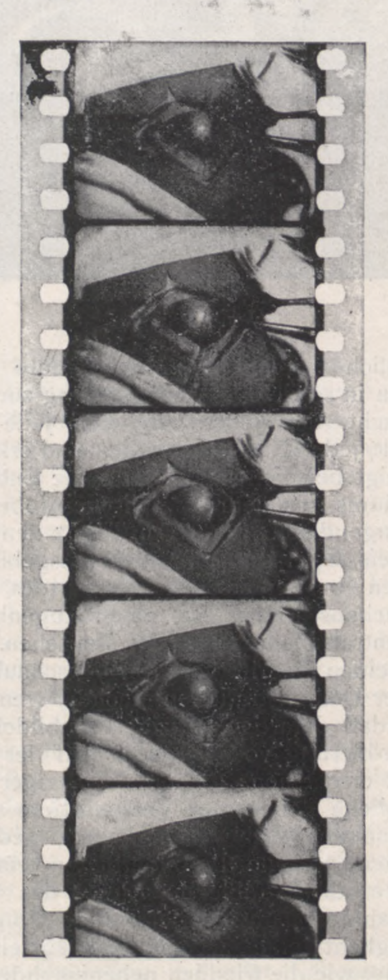


Fig. 3.

Laienpublikum, das leider schon so unendlich Vieles, aber leider auch fast nur Falsches, Übertriebenes und Verwirrendes aus Tageszeitungen und Vorträgen erfahren hat, wenigstens die grundlegenden Begriffe dieser Probleme ernst-sachlich klarzumachen und die übertriebenen Hoffnungen auf das richtige Maß zurückzuführen. — Wenn also auch diese Forschungen noch im Fluß, manche Einzelheiten noch umstritten sind, wird man doch dem Wiener Gelehrten, dessen Name und Lebenswerk in aller Munde fast zum spötti-

Laienpublikum kann nach den vielfältigen Irreführungen durch unberufene Tageszeitungsartikel und oberflächliche Vorträge geradezu Aufklärung verlangen. Aber da es sich um bewegliches Leben, um Vergleiche, Experimente, Operationen und deren Erfolge handelte, die sich über Monate hinziehen, ist eben nur der Film befähigt, dieses Tatsachenmaterial zusammengedrängt aufzuspeichern und in natürlicher Lebendigkeit jederzeit und an jedem Ort wieder erstehen zu lassen.

Nun erhebt sich die zweite Frage: Ist es über-

haupt möglich, wissenschaftliche Theorien und Probleme bei der im Film notwendigen Kürze erschöpfend zu behandeln und dem Verständnis des Beschauers nahe zu bringen? — Selbstver-

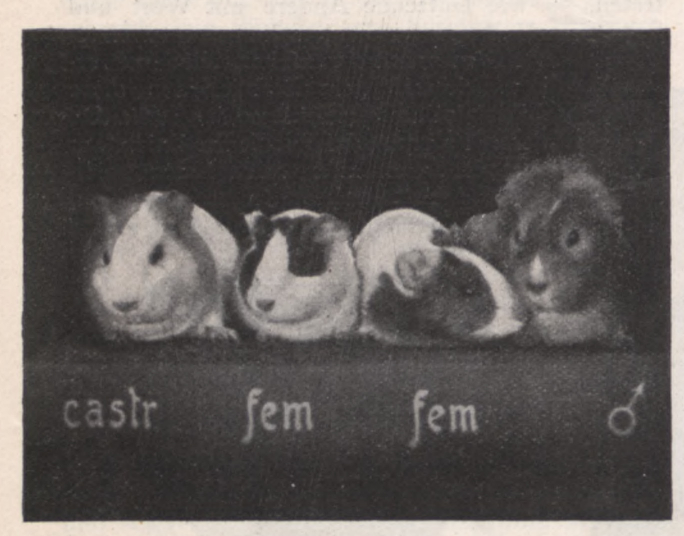


Fig. 4.

ständlich werden alle Experimente und Operationen in so riesiger Vergrößerung zur Darstellung gebracht, daß jeder Zuschauer jede feinste Einzelheit, jeden Nadelstich sehen und erkennen kann. So zeigt beispielsweise Fig. 1 die Entnahme eines Ovariums aus dem erwachsenen (oberen) Tier in das jugendliche, kastrierte, Fig. 2 den Erfolg einer solchen Operation, nämlich ausgebildete Brustwarzen bei erhaltenem Penis des feminierten Männchens, und Fig. 3 einen Augenblick aus der Hodentransplantation beim Menschen. Man kann sich einen Begriff von der Anschaulichkeit derartiger Demonstrationen machen, wenn man überlegt, daß derartige winzige Filmbildchen in einer Vergrößerung von 3×4 m auf der Projektionswand erscheinen. Schon schwieriger ist es, das alltägliche Leben der Versuchstiere im Filmbild zu bannen. Nur wochenlanges, geduldiges Gewöhnen an alle Besonderheiten einer Filmaufnahme, das strahlende Licht, das Rattern des Aufnahmeapparates, die fremde Umgebung usw. ermöglicht eine anscheinend so einfache Aufnahme, wie die friedlich nebeneinander hockenden Meerschweinchen (Fig. 4) sie darstellen. An authentischem, lebendigem Material sieht man hier die charakteristischen Größenunterschiede der feminierten Tiere im Vergleich zum Kastraten und normalen Tier. — Fast unlösbar erscheint die Aufgabe, seelische Regungen bei Tieren im Filmbild festzuhalten, d. h. typische Bewegungen wie Kämpfe, Freßgier, Brunst, Brutpflege, Verteidigung von Jungen und andere deutlich erkennbare Anzeichen männlicher Kraft, weiblicher Weichheit, jugendlicher Stärke, versagenden Alters, normaler oder gestörter innerer Sekretion. Wer ahnt wohl, wenn minuten-, oft nur sekundenlang derartige Bilder lebensgetreu vor seinem Auge vorüberrollen, daß stunden-, ja wochenlange Arbeit dazu gehört, um einen Hahnenkampf, die Verteidigung von jungen Kätzchen gegen einen Wolfshund, die Fütterung einer Storchenbrut oder auch nur das Liebeswerben eines Rattenmännchens im wohlvorbereiteten Käfig auf das wenige Millimeter breite und hohe Filmbildchen zu bannen.

Immerhin, all das ist noch verständlich, es ist wahrhaftiges Leben, das da eingefangen wird. Aber es handelt sich auch darum, Begriffe, wissenschaftliche Theorien, wie die „Innere Sekretion" zu erläutern. Wie kann man die, da sie doch unlösbar eng zum Thema gehören, im Rahmen eines Films darstellen? — Hier hilft der schematische Zeichenfilm, der in der wissenschaftlichen Kinematographie eine gewaltige Rolle spielt. Die folgenden Figuren (5, 6 und 7) geben einen Begriff davon, wie durch bewegte und belebte Zeichnungen Schritt für Schritt das Verständnis derartige komplizierter Fragen ermöglicht wird. Zunächst der Begriff „innere Sekretion": Es werden zuerst an lebenden Beispielen und in schematischen Zeichnungen Beispiele der Drüsentätigkeit „äußerer" Drüsen gegeben, z. B. Milch-, Speichel- usw. Drüsen mit Ausführungsgängen. Dann wird klar gemacht, wie die „inneren" Drüsen direkt in den Blutkreislauf ihre Hormone absondern. In der grob schematisierten Umrißzeichnung eines Körpers (Fig. 5) erscheint zunächst die Hypophyse, von ihr geht, durch eine leichte Schraffierung angedeutet, innere Sekretion durch den ganzen Körper, dann folgt die Schilddrüse, die Schraffierung wird dichter, nunmehr die Nebennieren, die gleichfalls ihre Wellen in



Fig. 5.

den Körper senden, und schließlich, nachdem die Keimdrüsen gezeigt sind, ergießt sich von diesen eine letzte Welle durch den Organismus, das ganze Bild wird schwarz. Wenn nun anschließend lebendige Patientenbilder, z. B. von Akromegalie, Zwerg-

wuchs, Myxödem, Fettsucht usw. einen Begriff von der überragenden Wichtigkeit der inneren Sekretion auf Körpergestaltung und Wachstum geben, hat der Beschauer das Grundproblem der inneren Sekretion begriffen. — Auch Veränderungen, die schematisiert in mikroskopische Bilder verlegt werden, während man sie sonst nur in gewissen Abständen vergleichend in ihren einzelnen Stadien demonstrieren könnte, erleichtern das Verständnis gewaltig. Z. B. wird ein mikroskopisches Bildchen des Hodengewebes gezeigt, die Samenkanälchen darin und die schmalen Leydigschen Zellen werden erkannt und dann beginnt vor den Augen des Zuschauers die Verödung und Verkümmerung der Samenkanälchen, das gleichzeitige Wachsen und Wuchern der Leydigschen Zellen, für die Steinach den Ausdruck „Pubertätsdrüse" prägte. Und wenn schließlich das in Fig. 6 dargestellte Stadium erreicht ist, hat jeder mit eigenen Augen den grundlegenden Gedanken der Steinachschen Theorie sich entwickeln sehen und kann sich von den entsprechenden Gedankengängen nunmehr ein ganz anderes Bild machen, als es ihm aus stehenden Figuren oder gesprochenen oder gedruckten Worten möglich ist. — Und schließlich zu Fig. 7: In natürlicher Aufnahme haben wir die Operation und ihre überraschenden Erfolge am Versuchstier mit gesehen, miterlebt. Jeder stellt nun die Frage: „Was ist in dem Tier vor sich gegangen?" Der Samenleiter links ist durchschnitten, die Pubertätsdrüse in dem unterbundenen Hoden ist gewuchert, ihre Sekretion vermehrt, wie wir es vorher (Fig. 6) gesehen haben. Nun sendet diese regenerierte Keimdrüse ihre Hormone in den ganzen Körper,

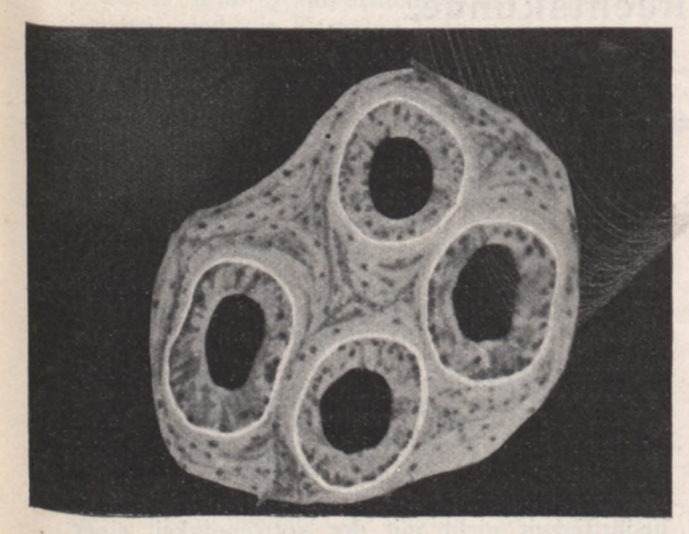


Fig. 6.

was durch strahlenförmige Schraffierung angedeutet wird. Auf dem Blutwege gelangen die Hormone zu den Nebennieren, die nun gleichfalls zu erneuter und erhöhter Tätigkeit angereizt werden und ihre Hormone, schematisiert in den ausstrahlenden Kreisen ausgedrückt, in den Körper abgeben; dasselbe geht durch entsprechende Beeinflussung bei der Schilddrüse und der Hypophyse vor sich und wird entsprechend zur Dar-

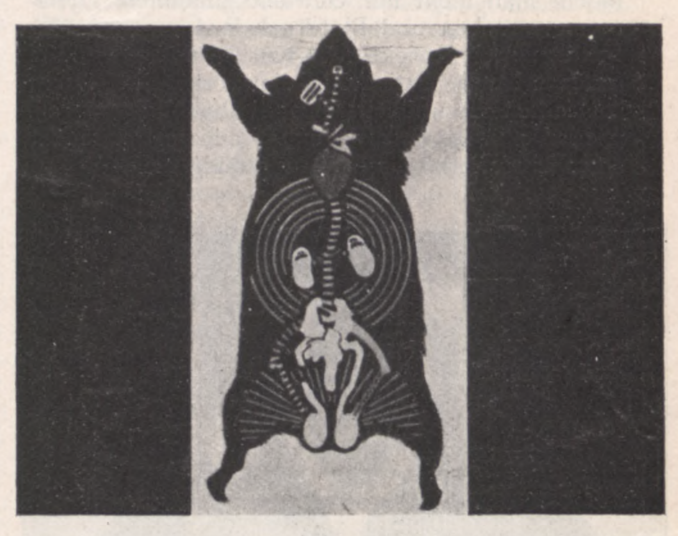


Fig. 7.

stellung gebracht, so daß schließlich das ganze Schema des Tierkörpers erfüllt ist von den Schraffierungen und Kreisen, die von den Organen der inneren Sekretion ausgehen. Und damit hat der Zuschauer einen lebendigen Begriff erhalten, wie er sich den Vorgang der Verjüngung, gewissermaßen einer neuen Pubertätswelle im Körper vorzustellen hat. Wie bei der Versuchsratte erfolgt beim Menschen die Verjüngung durch Unterbindung des Samenleiters, also künstlich bewirkte Verödung des einen Hodens und dadurch erzeugte Wucherung der Pubertätsdrüse. Freilich muß zwischen dem physiologischen Altern des Tieres und dem pathologischen Altern des Menschen ein vorsichtiger Unterschied gemacht werden. Der Film bietet durch die Darstellungsmöglichkeit der Operation in stärkster Vergrößerung eine wertvolle und leicht faßliche Einführung in dieses Gebiet. Auch die Operationserfolge können besser als auf irgendeine andere Art und Weise demonstriert werden, denn man hat ja die Möglichkeit, Tiere und Menschen vor, während und nach der Operation in voller Lebendigkeit und mit allen ihren Äußerungen geschwächter oder wiedererwachter Körperkräfte festzuhalten und zu zeigen. — Bei der Altersbekämpfung beim Weibe ist schließlich nochmals der schematisierende Zeichnungsfilm zuhilfe genommen. Sowohl die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die inneren Organe als auch die Überpflanzung von Eierstöcken in den Körper eines gealterten Rattenweibchens (Fig. 8) und das erneute Wachstum des vorher verkümmerten Uterus und der Eierstöcke dieses Tieres können auf diese Weise gewissermaßen im Werden selbst beobachtet werden. Daß die verjüngten Tiere wieder zeugungsfähig

und fruchtbar werden, sieht schließlich wieder der Beschauer an lebenden Aufnahmen der tatsächlich verjüngten Versuchstiere. Die Erfolge beim Menschen lassen sich zwanglos demonstrieren, indem man nicht nur Gewichtszunahmen, Dynamometerproben und Blutdrucksmessungen in lebendig sich entwickelnden Kurven entstehen läßt, sondern auch Patienten, die vorher in ihrem schlechten Gesundheitszustand abgebildet waren, wieder in ihrem Berufsleben tätig, in anstrengender sportlicher Betätigung leistungsfähig zeigt.

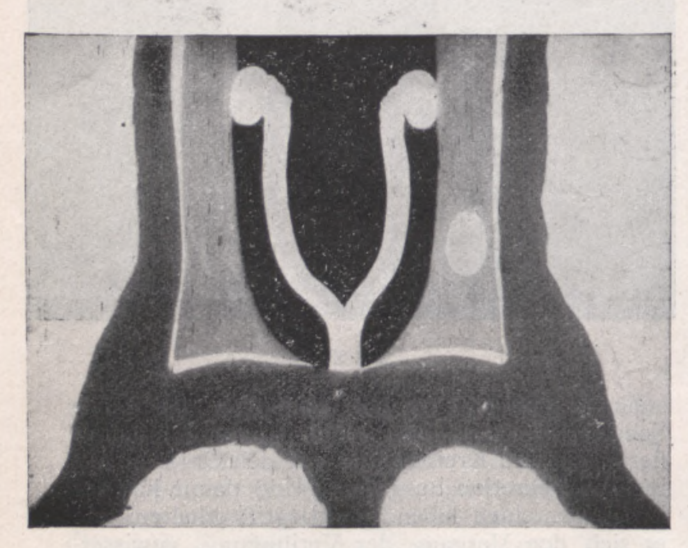


Fig. 8.

So gibt der Film durch die Fähigkeit, langandauernde, über Monate und Jahre sich hinziehende Experimente und Beobachtungen in wenige Viertelstunden zusammenzudrängen, an sich schon die Möglichkeit übersichtlicher und leicht faßbarer Unterweisung und Einführung in sonst schwer zugängliche Gebiete wissenschaftlicher Forschung. Besonders aber ist es der schematisierte Zeichnungsfilm, der sog. Trickfilm, der uns Einblicke in den Körper, in Werden und Vergehen, in Wachstum und Verkümmerung von Organen, Ausstrahlung ihrer Kräfte und Funktionen, den Weg und die Wirkungsweise der Körpersäfte und vieles andere eröffnet. Wenn es auch eine grobe, eine den Wissenschaftler fast kindlich naiv anmutende Art der Demonstration ist, so ist diese Methode der Einführung und Unterweisung doch die glücklichste, um so wirkungsvoller, je unkomplizierter und sinnfälliger sie erfolgt. So, und nur so ist es möglich, wissenschaftliche Theorien, die früher nur mühsam aus hochwissenschaftlichen Werken herausgeklaubt und herausbuchstabiert werden mußten, um sie zu begreifen, oder die von jedem Lernenden für sich von Anfang bis Ende aus den bestehenden Publikationen neu konstruiert werden mußten, in einer einzigen Demonstrationssitzung mit spielender Leichtigkeit verständlich zu machen und sie sogar über den Kreis der speziell interessierten Fachwissenschaftler hinaus dem Verständnis der Gebildeten aller Berufe nahe zu bringen.

IV. Ärztliche Rechtskunde.

Entmündigung und Anstaltspflegebedürftigkeit.

Von

Nervenarzt Dr. **Rixen** in Brieg.

In seiner Besprechung der Schrift von Prof. A. G. Hübner: „Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit, Geistesschwäche und Trunksucht" in Nr. 13 1922 dieser Zeitschrift S. 409 sagt Friedrich Leonhard zuletzt: „Das gerichtliche Entmündigungsverfahren bietet sehr viel bessere Garantien gegen eine fälschliche Bezichtigung der Geisteskrankheit als das polizeiliche Sicherungsverfahren, das der unfreiwilligen Unterbringung in eine Heilanstalt zugrunde liegt. Oft genug hat es dem in diesem Verfahren erfolglos um seine Freiheit Kämpfenden den Weg ins Freie gebahnt. Seine Grundlagen können deshalb auch für eine angestrebte Reform der polizeilichen Sicherungsverfahren zweckmäßig verwertet werden." Diese Sätze fordern zum Widerspruch heraus, denn an und für sich hat die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche mit der Unterbringung in einer Anstalt nichts zu tun. Deshalb erklärt auch E. Schultze im Handbuche der gerichtlichen Psychiatrie von Hoche 1909 2. Aufl. S. 237: „Die Voraussetzungen einer Entmündigung haben nichts mit denen einer Anstaltsbehandlung zu tun. Die beiden Begriffe stehen überhaupt in keiner notwendigen Wechselwirkung. Ein Entmündigter muß ebensowenig in einer Anstalt leben als jeder Anstaltspflegling entmündigt werden muß." Vierhaus hat auf dem Bamberger Juristentage mit Nachdruck betont, daß die Entmündigung eine Art richterlicher Tätigkeit sei und rechtliche Folgen habe, während die Anstaltsunterbringung in das Gebiet der Medizinalverwaltung gehöre und keine Rechtswirkungen habe. Cramer (Gerichtliche Psychiatrie 1908 4. Aufl. S. 162) hebt gleichfalls hervor: „Überhaupt deckt sich die Anstaltspflegebedürftigkeit nicht mit der Notwendigkeit einer Entmündigung" und ebenso sagt Moeli (Die Fürsorge für Geisteskranke und geistig Abnorme 1915 S. 58): „Eine Beziehung der Behaltung in der Anstalt zur Entmündigung, wie sie jetzt besteht, ist allgemein nicht gegeben." Endlich sei auf die Ausführungen von A. G. Hübner in seinem Lehrbuche der forensischen Psychiatrie

1914 S. 418 und 419 hingewiesen, die genau dasselbe besagen. Durch die Entmündigung eines Kranken wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche wird gerichtlich festgestellt, daß er nicht imstande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen, dagegen wird durch die Ablehnung oder Wiederaufhebung der Entmündigung nicht dargetan, daß „eine fälschliche Bezichtigung der Geisteskrankheit" vorliegt, sondern nur, daß die gesetzlichen Voraussetzungen der Entmündigung nicht vorhanden sind bzw. nicht mehr vorhanden sind. Im übrigen wird durch die Ablehnung bzw. Wiederaufhebung einer Entmündigung weiter nichts bewiesen, insbesondere nicht, ob die betreffende Person geisteskrank ist oder nicht. Nun ist allerdings in einer Anzahl von öffentlichen Irrenanstalten durch die Anstaltsreglements und in den Privatanstalten durch die preußische Anweisung vom 26. März 1901 (§ 10 Nr. 3) vorgeschrieben, daß die Entlassung eines Kranken erfolgen muß, wenn die Entmündigung abgelehnt oder wieder aufgehoben ist. Das meint auch offenbar Leonhard, wenn er sagt: „Oft genug hat es — das Entmündigungsverfahren — dem in diesem Verfahren — dem Sicherungsverfahren — erfolglos um seine Freiheit Kämpfenden den Weg ins Freie gebahnt." Nach meinen Erfahrungen trifft das nicht zu. Es ist selbstverständlich, daß der leitende Arzt einer Anstalt für Geisteskranke, mag diese nun eine öffentliche oder private sein, einen Kranken entläßt, der nicht mehr der Anstaltspflege bedürftig ist. In vielen Fällen wird die Ablehnung oder Wiederaufhebung der Entmündigung mit dem Aufhören der Anstaltspflegebedürftigkeit zusammenfallen. Aber es muß grundsätzlich daran festgehalten werden, daß die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche und die Anstaltspflegebedürftigkeit in keiner direkten Beziehung zueinander stehen, und der Anstaltsarzt nicht gegen § 239 StrGB. verstößt, der einen Kranken trotz Ablehnung der Entmündigung nicht entläßt, wie auch Schultze dies ausdrücklich hervorhebt. Schließlich sei noch erwähnt, daß unsere geltende Gesetzgebung ein förmliches polizeiliches Sicherungsverfahren zur Unterbringung eines Kranken in einer Anstalt nicht kennt. Die Ortspolizeibehörde kann in Preußen auf Grund des Allgemeinen Landrechts (Teil II Tit. 17 § 10) und des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 § 6 die Unterbringung eines gefährlichen Geisteskranken im sicherheitspolizeilichen Interesse verfügen. Gegen eine derartige Verfügung ist die Beschwerde im Verwaltungsstreitverfahren zulässig. Bei der Entlassung eines gefährlichen Geisteskranken aus einer öffentlichen Irrenanstalt müssen in Preußen die Bestimmungen des Erlasses des Ministers der Medizinalangelegenheiten und des Ministers des Innern vom 15. Juni 1901 beachtet werden. Mit Leonhard stimme ich darin überein, daß es sich empfiehlt, ein gerichtliches Verfahren zur Durchführung sichernder Maßnahmen bei gefährlichen geisteskranken und geistig minderwertigen Personen nach Art des Entmündigungsverfahrens zu schaffen. Auf Einzelheiten einzugehen verbietet sich an dieser Stelle. Interessenten seien auf meine im vorigen Jahre im Verlage von J. Springer, Berlin, erschienene Schrift: „Die gemeingefährlichen Geisteskranken im Strafrecht, im Strafvollzuge und in der Irrenpflege" in den Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie H. 24 hingewiesen.

V. Geschichte der Medizin.

Joseph Leopold A. Auenbrugger

1722—1809.

Zu seinem 200 jährigen Geburtstage.

Die Sitte den Geburtstag eines Großen zu feiern in seiner Wiederkehr nach Jahrhunderten ist an und für sich nur eine Anlehnung an dynastische Vorbilder und ganz ungerechtfertigt. Grund zur Erinnerung ist nur die Wiederkehr des Jahrestages, an dem ein Großer auf geistigem Gebiete der Welt und der Kultur im weitesten Sinne das Geschenk seiner Erfindung oder seiner Entdeckung machte. So müßte das Jahr 1761 der Stichtag des Gedenkens an den Erfinder der Perkussionsmethode in der medizinischen Diagnostik sein.

Der Steyermärker Auenbrugger wirkte in der Blütezeit der Wiener Universität, wo er auch studiert hatte, am Spanischen Hospital. 1754 beobachtete er zuerst die Schallunterschiede beim Anschlagen an die Brustwand. Dieser Beobachtung, die auch ohne Zweifel anderen schon aufgefallen war, gab er aber in wissenschaftlicher Gründlichkeit Folge und studierte sowohl an Leichen, in deren Brustkorb er umgrenzte Stellen durch Injektion verdichtet hatte, als auch an gefüllten und leeren Fässern und anderen Behältern die Auswirkung des Schallunterschiedes bei der Beklopfung. Das Ergebnis seiner Forschung legte er in der Schrift nieder: Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi, Wien 1761. Auenbrugger ist nun für alle die ein Trost, welche der Meinung sind, daß ihre Erfindung oder ihre Behandlungsmethode zunächst verkannt wurde. In der Tat würde es wohl auch heute einem jungen Arzte nicht viel anders ergehen, wenn er seine Beobachtung einfach irgendwo publizierte, ohne daß der große Apparat einer Lehrklinik hinter ihm stünde. Und wie die Taten eines Achill und die Kämpfe um Troja

heute nicht mehr Gegenstand eines peinlichen Lehrunterrichtes und der Bewunderung wären, wenn ihnen nicht in Homer der Förderer erschienen wäre, so würde vielleicht auch die Tat Auenbruggers und anderer längst vergessen sein, wenn dem späteren „Edlen von Auenbrugger" und renommierten und gesuchten Wiener Praktiker nicht in Corvisart der Förderer und Schrittmacher zur Unsterblichkeit entstanden wäre. Auenbrugger erlebte es sogar noch, allerdings 47 Jahre nach seiner Publikation, daß die Anerkennung seiner physikalischen Beobachtung und ihrer praktischen Verwendung für die medizinische Diagnostik die Welt eroberte. Zu seinem Leidwesen wohl konnte er es nicht mehr erleben, daß Pierry 1826 beim Klopfen ein Plessimeter unterlegte, daß man später wieder zur Fingerbeklopfung zurückkehrte und daß wohl jetzt die Studenten mehr von der „Plesch-Goldscheider-Schlesingerschen Klopfmethode" hören und wissen als vom alten Auenbrugger.

Holländer.

VI. Auswärtige Briefe.

Ärztliche Briefe aus Italien.

I.

Auch in Italien haben nach dem Kriege der ärztliche Stand, medizinisches Wissen und Arbeiten durch den Krieg und die mehrjährige Unterbindung des für dasselbe so nötigen Auslandskontaktes tief gelitten. Die progressiv zunehmende wirtschaftliche Krise hemmt auch jetzt hier viel das wissenschaftliche Arbeiten in Instituten und Hospitälern und wenn bereits vor dem Kriege infolge mannigfacher innerer Gründe das Vereinsleben sehr darniederlag, so lähmte es der Krieg fast völlig, ohne es bisher aufzurichten. Der Krieg schuf auch hier rasch eine tausendzählige Schar rasch promovierter junger Ärzte, die nach dem Muster anderer Berufskategorien zu „excombattenti" (früheren Kämpfern) vereinigt, alle möglichen und leider oft auch unmöglichen Rechte beanspruchen zum Nachteile der älteren wohlverdienten Kollegen. Fast alle Hospitalsstellen werden durch diese jüngere Generation besetzt, währenddem die älteren Kollegen alle im Lande und in der Stadt mühselig ihr Brot suchen müssen. Die Konkurrenz wurde in den Großstädten unerträglich und daher kein Wunder, wenn die Ärztekammern (Ordini dei medici) alles Mögliche taten und tun, um gegen die ausländische Konkurrenz und selbst gegenüber den in früheren österreichischen Gegenden ansässigen Kollegen sich zu schützen. Diese Umstände bringen es auch mit sich, daß sich die einzelnen ärztlichen Kategorien, da sie leider von den Ordini dei medici nicht viel zu erwarten haben, zu syndekalistischen Standesvereinen einigen (so die „medici condotti", [Bezirksärzte], die Eisenbahnärzte, die Militärärzte, die Hygieniker, Spezialisten im allgemeinen) und leider immer bloß indirekt oder direkt von der Regierung durch das Parlament möglichst rasche Abhilfe in ihrer schwierig gewordenen ökonomischen Situation verlangten.

Hingegen beginnt das Kongreßleben, vorläufig mehr das nationale als das internationale — die Deutschen als die wichtigsten Anreger und Mitarbeiter fehlen ja — sich lebhaft zu heben, allerdings vorläufig mehr der gemeinsamen Bekämpfung der durch den Krieg heraufbeschworenen sozialen Schäden des Berufes und des Volkes sich widmend, als den experimentellen Fortschritten der Wissenschaft.

Diesen Eindruck hatte man auch auf einem der wichtigsten ärztlichen Nationalkongresse hier, der unter regster Beteiligung ärztlicher Kreise ganz Italiens in Neapel zurzeit der „haute saison" — wer geht da nicht gerne nach Neapel zu ermäßigten Eisenbahntarifen — vom 25. bis 28. Mai getagt hatte und von der „Associazione Italiana per l'igiene" (Italienischen Hygienischen Gesellschaft) zusammengerufen war, einer ganz jungen (erst einjährigen), aber rührigen Nachfolgerin der früher bereits langjährig bestandenen „Federazione fra le Associazioni del Personale adetto alla Vigilanza igienica", die am vorjährigen Kongresse in Trient sich zur erstgenannten umgestaltete. Unter dem Vorsitz eines der verdienstvollsten Hygienikers Italiens — Prof. Sclavo (Florenz) sollten in wenigen Tagen die dringendsten Probleme italienischer Allgemeinhygiene — das Wohnungs-, Erziehungsproblem, Bekämpfung des erschreckend zunehmenden Alkoholismus (im Jahre 1920 verbrauchte ein jeder Einwohner Italiens jährlich zwischen 105 bis 140 Liter Wein) oder Geschlechtskrankheiten (50 Proz. der Bevölkerung), der Tuberkulose (420000 Kindermortalität im letzten Jahre) durchgesprochen werden. Nach dem Urteile aller stellte sich die Notwendigkeit heraus — nach dem vorzüglichen Bericht Vivantes — einer völligen Revision der alten Gesetzgebung über die Bekämpfung des Alkoholismus die besonders eine wesentliche Einschränkung des Alkoholverkaufes und Verbot der Verabreichung desselben in den jugendlichen Institutionen (das Volk hält immer hier noch daran fest, daß Alkohol knochenkräftigend wirkt) verfolgen sollte. — Interessant war es auch, daß Donna Nitti den zahlreich erschienenen Damen die Honeurs machte als Vorsitzende des Damenkomitees, von welchem die Marchese Irene di Targiani, Generalvorsitzende der Krankenpflegerinnenorganisation auf die Mängel italienischer Pflegerinnen hinwies, die sie gerne nach dem Muster der nördlichen Länder organisiert haben möchte (wie nötig dieses ist, wissen wir ausländischen römischen Ärzte hier, denen es nach dem

Kriege nicht gelingt — deutsche Pflegerinnen gibt es nicht — tüchtige Krankenpflegerinnen zu haben).

Wie wenn die „Arbeitshygiene" nicht zum Hygienekongreß gehören würde, hat ein florentiner Ärztekomitee die Hochsaison von Florenz (Juni) durch die V. Tagung des Kongresses für Arbeitshygiene (Congresso di medicina del lavoro) im Salone dei Duecento des historischen Palazzo Vechio eingeweiht, von welchem der Bericht des wohl bekanntesten italienischen Arbeitshygienikers und Leiters der Klinik für Arbeitserkrankungen in Mailand Prof. Devoto der nennenswerteste. In demselben verlangt D. zum Schutze der Invalidität von der Regierung ein Allgemeingesetz für Arbeitshygiene, genaue ärztliche, periodische Kontrolle der Versicherten und Rekonvaleszenten, Schaffung von sozialhygienischen Ärzten, eigene Vorsichtsmaßregeln für Träger ansteckender Krankheiten. — Dem Kongreß brachte Prof. Teleky (Düsseldorf) den Gruß der deutschen Kollegen und hielt einen Vortrag: „Die Statistiken der Krankenkassenversicherungen vom technischen Standpunkte aus". — Und um auch Venedig im Frühjahre zu genießen, hat man noch einen (es ist dies der VI.) Kongreß gegen Pellagra dortselbst Ende Mai abgehalten — nicht minder zahlreich besucht — bloß um alle Autoritäten Italiens darauf aufmerksam zu machen, bei der rasch schwindenden Pellagra, ja nicht dazu sich verleiten zu lassen, die im Norden Italiens gesetzlich regulierte Pellagrabekämpfung einzuschränken oder gar aufgeben zu wollen. Auch die syndikalistischen ärztlichen Vereinbarungen einzelner Provinzen (Federazione degli sindacati medici) haben es für gut erachtet, sich in Neapel zum ersten Male im Juni zusammenzutreffen und eine Art von zukünftigem Arbeitsprogramm zu fixieren für die Wahrung ärztlicher Berufsinteressen gegenüber der Regierung, allen öffentlichen Organisationen und dem Publikum gegenüber. — Endlich hat auch der im Juli in Triest tagende Dermatologenkongreß sich hauptsächlich mit diese Spezialität betreffenden Berufsinteressen beschäftigt. —

Aus dem vorläufig noch nicht erschienenen, mir zur Einsicht gelangten Bericht des Generaldirektors des öffentlichen Gesundheitswesens Lutrario, der dem obersten Gesundheitsrate vor kurzem vorgelesen wurde, geht hervor, wie dieses Amt, das bloß über 300 Fachleute und 180 Sanitätshilfspersonen (agenti sanitarii) verfügt, ganz hervorragende Nachkriegsarbeit geleistet hat namentlich in prophylaktischer Hinsicht in den 382 Hafenstationen (dies sogar mit Hilfe von bloß 32 Fachleuten und 108 Agenten, die Depots von 72 Millionen Sanitätsmaterial überwachen). Der Bericht verspricht die baldige Eröffnung eines staatlichen Impfinstitutes, bespricht die Versuche des staatlichen Laboratoriums über die letzte Epidemie der Influenza (1921/22), die bewiesen, daß man Grippepneumonie bei Kaninchen erzeugen kann mittels Einspritzungen von Streptokokken und Pfeiferbazillen in die Nasenöffnungen; die Epidemie der Encephalitis lethargica (278 Fälle) als Folgeerscheinung der Grippe; die abermals zunehmende Malariaerkrankung namentlich unter den früheren Soldaten (107 565 Fälle), das gute Funktionieren aller prophylaktischen und direkten Bekämpfungsmittel dieses Leidens (darunter auch des „Zinkonins" das dem Chinin gleichwertig sein soll), Anlegen von italienischen Chininkultivationen in Java; energische Bekämpfung der ebenfalls zunehmenden Tuberkuloseerkrankungen durch Eröffnung von einer Anzahl neuer Hospitäler und Dispensairs, durch staatliche Unterstützung von 370 Höhen- und Seekolonien für kränkliche Kinder (65 000) das 2 Millionen Lire gekostet; die baldige Veröffentlichung des neuen „corpus juris" zur energischen präventiven Bekämpfung der rapid zunehmenden Geschlechtskrankheiten und die Modalitäten der statistischen Zählung derselben; die staatlich angeordnete chemisch-biologische Kontrolle aller Arsenbenzolpräparate laut Vorschriften für Serumkontrolle d. J. 1905; Vorschlag betreffend die Anerkennung der ärztlichen Doktordiplome derjenigen Länder, die auch das italienische Diplom anerkennen; die Notwendigkeit der Approbation des neuen Gesetzes über den Verkauf und Verwendung des Kokains, dessen Mißbräuche verheerend nach dem Kriege auf alle Sozialschichten der Bevölkerung gewirkt und eine viel strengere Überwachung des Apothekerwesens sowie endlich die nicht leichte im Studium befindliche sanitäre Reorganisation und Anpassung der neuannektierten Gebiete. —

Das „Ente nazionale turistico" (die staatliche Touristenorganisation) hat im Juli d. J. eine ärztliche Rundreise nach allen italienischen Badeorten — auch denjenigen des Trentino — organisiert zu Informationszwecken für die Ärzte, etwa 600 Ärzte haben daran teilgenommen. — Sehr zweckmäßig hat man das 40jährige Dienstjubiläum des Gynäkologen Mangiagalli in Mailand gefeiert — gleichzeitig mit demjenigen Maraglianos in Genua — des früheren Tuberkuloseforschers. — Als eigenartige Institution wäre das neue „Istituto italiano d'igiene, previdenza ed assistenza sociale" — eine Privatinstitution des Sozialhygienikers Ettore Levi, die bloß moralisch von den Autoritäten unterstützt, außerordentliche Propaganda macht und eine internationale Bibliothek alles dessen anlegt, das mit sozial-hygienischen Problemen sich beschäftigt. —

Nach langer Arbeit ist es dem Schreiber dieser Zeilen gelungen, in nächster Zeit die erste ärztliche Filmvorführung zustande zu bringen, die noch in diesem Monate im eigenen Saale des Gesundheitsamtes Rom stattfinden wird vor ärztlichen Autoritäten; die Filme sind geliehene Filme des Auslandes (leider keine deutschen).

Dr. Rudolf Steiner (Rom).

VII. Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 8. November 1922 wurde die Aussprache über das Konstitutionsproblem eingeleitet mit einem Vortrage von Herrn Kraus: Vegetatives System und Individualität. Alle organische Entwicklung ist das Ergebnis einer Konvergenz innerer und äußerer Bedingungen. Die chemisch-physikalische Zusammensetzung der Keimzellen und die Bedingungen des Medium bestimmen die Entwicklung bereits der Keimzellen. Hierbei kommt es zur Herstellung eines Gleichgewichts zwischen den inneren Kräften des in sich relativ abgeschlossenen organischen Systems in jedem Augenblick mit den Kräften des Mediums. Analysierende Rezeptoren ermöglichen die Herstellung der Verbindung zwischen den Elementen der Umwelt und den Reaktionszellen, die so feinste Leistungen offenbaren. Unter besonderen Bedingungen kann es zu Reaktionen kommen, die dem Typus des einsichtigen Verhaltens entsprechen. Es fragt sich, ob dem Lebensimpuls eine schaffende Bedeutung zuzuerkennen ist derart, daß das vitale Lenkungsvermögen im Leben und Erleben Neues zustande bringen kann. Damit wird das Problem nach der Seite gelenkt, die Konstituenten unserer Organisation zu bestimmen, in denen die tiefsten Wurzeln des immanenten Lenkungsvermögens zu suchen sind, das wir Leben nennen. — Eine Reihe von Kationen sind für den normalen Ablauf des Lebens notwendig. Auf der einen Seite stehen Na, K, Mg, auf der anderen steht Ca. Dazu kommt ein geringer Überschuß der OH- über die H-Ionen. Die Notwendigkeit derartiger Korrelationen läßt sich aus Störungen der Entwicklung gewisser Tierformen niederer Stufen erbringen, die man unter Bedingungen gebracht hat, bei denen die Korrelationen gestört waren. Für das isolierte Herz kann man dem Kalium eine diastolische, dem Kalzium eine systolische Wirkung zuweisen. Bedingt werden diese Einstellungen durch die Aktivität des vegetativen Betriebstückes, die man schon im Beginn der Individuation feststellen kann. In dem Betriebstück selbst hat man das sehr ausgedehnte Überbleibsel des während der Organisation nicht organisch spezifizierten Plasmas zu erblicken. Glieder dieses Systems sind Grenzflächen (Membranen) der Plasmastruktur, die dem Kolloidelektrolyt zugehören, ferner der Salzelektrolyt, eine Kombination antagonistisch wirkender Kationen, Puffer, Hormone, bestimmte endogene und exogene Reizstoffe und Gifte sowie ein Triebwerk von Katalysatoren. Zusammengefaßt werden alle diese Elemente, aber nur im rein regulatorischen Sinne durch den vegetativen Nerven. Die Grenzflächenpotentiale lenken die Bewegungserscheinungen in dem Betriebstück. Für die Funktion entscheidend ist das relative Verhältnis der Ionen der K-Gruppe zu denen der Ca-Gruppe. Die H- und OH-Ionen stehen dabei in einem direkten Abhängigkeitsverhältnis zu den K- und Ca-Ionen. Bei den Reaktionen wechselt Kolloidelektrolytazidose mit -alkalose. Der Elektrolytkreislauf erhält einen Teil der Elektrolyten in beständiger Strömung. Damit es zu keinem Gleichgewichtszustand kommt, der schließlich Arbeitsunfähigkeit bedeutet, wird der Körper durch das System Membranelektrolyt ständig in einer gewissen Höhe oberhalb dieses definitiven Gleichgewichtzustandes gehalten. Zwischen Stoffverteilung und dem Stoffwechsel muß schärfer unterschieden werden. Störungen des Transports sind viel häufiger als die des Stoffwechsels. Die Regulation des Stoffwechsels im weitesten Wortsinn unterliegt der Herrschaft des vegetativen Nervensystems. Die als Stoffwechselstörungen gewöhnlich selbständig abgehandelten Krankheiten gehören eigentlich hierher: die Hormone sind ein Glied des vegetativen Systems. Der das vegetative Betriebstück regulierende vegetative Nerv hat enge Beziehungen zum Elektrolyten. Der Sympathikus wirkt wie Kalzium. Ca und Adrenalin ersetzen den Sympathikus. Adrenalin vermag nichts ohne Ca. Es geht aber nicht an, den vegetativen Nerv einfach mit K und Ca zu identifizieren oder schlechthin anzunehmen, daß er nur K und Ca verteilt oder daß diese beiden den Nerven laden. Vegetatives Betriebstück und Nerv wirken auf die H- und OH-Ionen des Kolloidelektrolyten ein. Die hierbei in Betracht kommenden Gebilde sind einem System von Kondensatoren bzw. Schwingungkreisen vergleichbar, das sich ganz analog den hierfür in Betracht kommenden Gesetzen der Elektrizitätslehre verhält. Das vegetative System besitzt Schwingungsfähigkeit; seine Materie erfährt periodische Abweichungen, die sich in Eigenschwingungen bemerkbar machen, zu denen auch erzwungene Schwingungen kommen. Man findet im Organismus sehr langsame Schwingungen und auch Anpassungen an die schnell verlaufenden elektrischen Schwingungen. Sie können als ein Maßstab für die Lebhaftigkeit der Erregung im Organismus angesehen werden. Das vegetative System ist automatisch tätig, Rezeptionen spielen ununterbrochen aber doch nur sekundär hinein. Die Herbeiführung eines steten Verlaufs, eines ganz gleichförmigen Ganges ist sehr schwierig, während Schwingungen, die zeitengleich erfolgen sollen, verhältnismäßig leicht zu erzielen sind. Hierfür sind Einrichtungen vorhanden, die Hemmungen genannt werden. Das vegetative Nervensystem spielt im Organismus die Rolle der Unruhe, die des Taktgebers kommt der Ablösung des physiologischen Zustandes zu, welche die beiden Kationengruppen bewirken. Durch Kondensatorkupplung entsteht ein System mit zwei Freiheitsgraden, dem also zwei Hauptschwingungen zukommen, die in verschiedener Höhe und Phase miteinander kombiniert, alle überhaupt möglichen Schwingungszustände des Systems ergeben. Ein Vergleich dieser mechanischen Verhältnisse mit den hier herangezogenen elektrischen gibt auch eine anschauliche Deutung des Geschehens in den beiden Stockwerken der vegetativen cerebralen Zentren. Die in dem höheren dieser Zentren vor sich gehende Regulation geschieht nach dem Prinzip der Einstellung auf einen bestimmten Spiegel. — Das vegetative System besitzt eine distributive Existenz z. B. im isolierten Organ und eine kollektive in der Person. In dieser treffen wir vielfach unvollständige und auf den Körper verteilte vagische und sympathische Syndrome. Ein wesentlicher Lenkungsvorgang besteht darin, daß sich das ablaufende Uhrwerk des vegetativen Nervensystems immer wieder von selbst aufzieht. Das vegetative System ist nicht durch organspezifische Energie und Einsinnigkeit der Leitung ein für allemal während der Ontogenese festgelegt. Alle simultanen Erregungen stehen im Wettbewerb um die im Augenblick verfügbare Substanz im vegetativen System. Die Lebhaftigkeit ist im gegebenen Moment eine Frage der Zuständlichkeit, der Wechsel, die Hereinziehung anderer Mengen verfügbarer Substanz ist jeweils verschieden. Temporäre Verbindungen setzen voraus, daß ein neues Agens auf die Wirkung eines anderen Agens trifft, das schon tätig ist. Solche neue Reize gelangen, wenn im Gehirn ein in starkem Erregungszustand befindlicher Herd vorhanden ist zu diesem hin und von ihm aus zum Erfolgsorgan. Ist ein solcher Herd nicht vorhanden, so zerstreut sich der Reiz diffus ohne Effekt. Das Studium derartiger Reaktionen ermöglicht die Auffindung cerebraler Assoziationsgesetze. In jedem Falle ist die Wahl des Reflexes im gegebenen Augenblick nicht abhängig von der Intensität des Reizes sondern von dem quantitativen Faktor der herdförmigen Erregung, in welchem auch die Wurzeln der großen Neurosen zu suchen sind. Als zweiter Faktor kommen die Analysatoren in Betracht, welche die Reizkonstellation in Einzelheiten zerlegen. Dahin gehört z. B. der Darm, dessen Eiweißzerlegung ein vagischer Vorgang ist. Unter krankhaften Bedingungen gipfelt der Prozeß im anaphylaktischen Schock und seinen Äquivalenten. Daraus ist zu ersehen, daß die ganze Immunobiologie in das Bereich des vegetativen Systems fällt. Spezielle Analysatoren sind die Sinnesorgane. Jedes der vegetativen Zentren kann für sich, sie können aber auch in Vielheiten tätig werden. Das vegetative System ist das Bindeglied zwischen der Person und den Organen. Das Wesen der Person haftet keineswegs schlechthin an der Gesamtheit des Artexemplars. Es sind ursprünglich psycho-physische neutrale Konstituenten, welche als Kerne für die Personbildung in Betracht kommen. Das Leben kann man nicht wie den Organismus in ein Ganzes und seine Teile sondern. Es erscheint als einheitlicher Verlauf, dessen Wesen es ist als unterscheidbare Momente da zu sein. Die Person ist das Lenkende des Lebens. In gewisser Hinsicht ist das Leben so geschichtet, daß man eine doppelte Person unterscheiden möchte, nämlich eine kortikale und eine Tiefenperson. Die Tiefenperson wird zusammengehalten durch das Striatum und seine Beziehung zum extrapyramidalen und

vegetativen System. Dem Streifenhügel geht der Hauptteil der Impulse von der Haut, den Gelenken und Bändern zu, ein geringer Teil von den inneren Organen. Mit dem Auftreten der motorischen Rindenbahnen ist die Möglichkeit zum spontanen Handeln geschaffen, der Kern der Persönlichkeit ist aber die Tiefenperson. An diese knüpft vor allem auch das an, was wir als individuellen Reaktionstyp zusammenfassen. Zwischen der Person und den einzelnen Organen vermittelt das vegetative System. Seelische Vorgänge in das Gehirn zu verlegen ist man keineswegs berechtigt. So ist auch das erst kürzlich entdeckte Durstzentrum im Gehirn nur als das wasserregulierende Zentrum des vegetativen Systems zu bewerten. Abweichungen des individuellen Reaktionstyps lassen sich klinisch feststellen und studieren. Den realen Unterbau hierfür gibt die psycho-physische Ungeschiedenheit, die Einheit des Lebens. Es ist nicht gerechtfertigt, die psychische Konstitution als neues Moment aus dem Begriff Leben herauszunehmen; denn erst eine nachträgliche Reflexion hat Körper und Seele als selbständig wirksame Parteien gesondert. Die Anschauung, daß das vegetative System das Bindeglied ist zwischen Organsystem und Person bewirkt auch eine Änderung der klinischen Beurteilung und der Prognose z. B. von Herzkranken. Hier wird das Problem nach der Richtung verschoben, wie der Körper sich mit seinem Kreislauf auf die veränderte Tätigkeit der Unruhe im vegetativen System eingestellt hat. Es wird die Frage abgedrängt von der Beurteilung rein mechanischer Momente, die z. B. in der Hypertrophie eines Herzabschnitts sich äußern. Es entsteht also ein neuer überaus wichtiger diagnostischer Gegenstand, der die individuellen Lenkungen der Person beurteilen will. Konstitution in diesem Sinne muß ein integrierender Bestandteil der Klinik werden. In der Aussprache hierzu führt Herr Brugsch etwa folgendes aus. Wenn die Konstitutionsforschung die Grundlage der Medizin werden soll, so muß man durch präzise Wege und Ziele zunächst das Individuum charakterisieren lernen. Man kann hierfür zwei Wege wählen. Einmal ist es die Syzygiologie und dann die vergleichende Individuallehre. Die Ergebnisse der anatomischen und physiologischen Erfahrungen sind für die letzten Zwecke nicht ausreichend. Man muß große Reihen von Menschen untersuchen, aus ihnen einen Durchschnitt ziehen. Dann muß man die Individuen nach einer Reihe bestimmter Merkmale untersuchen. So erhält man eine Variabilitätskurve. Aus ihr gewinnt man bestimmte Beziehungen, die Zahlen ergeben, welche man als Indizes verwenden kann. Aus den Werten dieser Indizes lassen sich schließlich Rückschlüsse auf das Individuum vor allem funktioneller Art gewinnen. Herr Zondek geht auf den Einfluß der Elektrolyten für das vegetative System ein. Die durch sie bedingten elektrischen Dauerströme sind bei den einzelnen Individuen von verschiedener Richtung. An ihr kann man auf die verschiedene Einstellung der Person schließen. Herr F. H. Levy gibt eine genauere Beschreibung der anatomischen Lage der vegetativen Zentren und beschreibt ihre physiologische Tätigkeit. Herr Dresel betont die Notwendigkeit, die rein lokalisatorische Betrachtung der Stoffwechselkrankheiten usw. als Störungen der innersekretorischen Drüsen aufzugeben. Es handelt sich weit mehr um Besonderheiten des gesamten, insbesondere des nervösen, den Stoffwechsel beeinflussenden Systems, also um Dinge, welche die im Zentralnervensystem zusammengefaßte Person betreffen. Herr Leschke betont die hemmende Eigenschaft des Großhirns und weist auf die praktische Bedeutung einer vegetativen Beurteilung des endokrinen Apparates hin. Herr Arnoldi geht auf die Besonderheiten der Zuckerverschiebung innerhalb der Funktionen des vegetativen Systems und Transportprobleme ein. F.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 15. November 1922 demonstrierte vor der Tagesordnung Herr Eduard Weitz aus Pystian eine Methodik, die es ermöglicht die Lungengrenzen durch Inspektion mit freiem Auge zu bestimmen und Exsudate nachzuweisen. Herr Leschke hat Gelegenheit genommen, das Verfahren anzuwenden und empfiehlt dessen Studium. Herr F. H. Levy demonstrierte hierauf einige Präparate des vom Tuber cinereum abgrenzbaren Ganglion parahypophyseos. Es reicht ventral bis in die Gegend des Hypophysenansatzes, dorsal divergiert es nach beiden Seiten. Es läßt sich durch seine Ganglienzellen leicht vom Ganglion paropticum abgrenzen. In diesen Zellen dürfte einer der Hauptursprungskerne der im Hypophysenstiel zum Hinterlappen ziehenden Nervenfasern liegen. Damit würde es sich erklären, warum in manchen Fällen von Diabetes insipidus Veränderungen an der Hypophyse in der Mehrzahl in der Gegend des Infundibulum gefunden werden. In der Tagesordnung hielt Herr Kuczynski einen Vortrag: Neue Untersuchungen zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie des Fleckfiebers. Die Versuche, den Erreger des Fleckfiebers in Reinkulturen zu gewinnen hatten die Frage gezeitigt, ob in den erhaltenen Stämmen wirklich der Erreger des Fleckfiebers zu erblicken sei. Die Infektiosität der Kulturen äußerte sich dahin, daß das Virus wohl volle Virulenz hatte, aber nicht zu Fleckfiebererkrankungen bei den Versuchstieren führte. Dieser Weg des Experiments brachte also keine Entscheidung. Das Studium der Beziehungen des Fleckfiebers zum Riesenzellenapparat ließ ganz analoge Erscheinungen auch mit dem Virus erkennen. Alle Resultate vereinigten sich schließlich in dem Sinne, daß in dem Ricketsiavirus ein Proteusbazillus zu erblicken ist, der sehr nahe Beziehungen zum X 19 hat. Der weitere Forschungsweg führte zu Immunisierungsversuchen, die teils mit avirulenten Kulturen, teils mit Teilsubstanzen gemacht wurden. Schließlich erfolgte auch die Herstellung von Sera. Das jetzt erreichte Stadium der Forschung gestattet ein Herangehen an die Seuche selbst. Das Experimentum crucis, die Übertragung der Kulturen auf die Läuse und die davon ausgehende Übertragung steht noch aus. In der Aussprache hierzu bemerkt Herr Arnoldi, daß er bei einem Kranken eine Vakzination mit einem von Proteus X stammenden Vakzin gemacht hat, die unter starker Reaktion einen guten Erfolg hatte. Herr Fritz Munk erwartet nicht viel von der Immunisierung mit Proteus. Da zweimalige Erkrankungen an Fleckfieber selten sind, so muß eine Immunisierung möglich sein. Herr Werner (Hamburg) hat zusammen mit einer rumänischen Ärztin ein Vakzin aus X 19 hergestellt und damit einen hohen Titer u. a. auch bei sich selbst erzielt. Alle mit diesem Vakzin geimpften Leute erkrankten nicht an Fleckfieber. Herr Schnabel hält den Nachweis, daß die Kulturen den Erreger des Fleckfiebers darstellen, nicht für erbracht. Es geht nicht an, eine so nahe Verwandtschaft zwischen Proteus und Ricketsia anzunehmen. Es gibt keine gegenseitige Äquivalenz von Proteus und Fleckfieber, die eine Immunisierung des einen durch den anderen Erreger gestattet. Vor verfrühten Schlußfolgerungen ist zu warnen. Herr Lubarsch hält die Erreger, welche Kuczynski gefunden hat, für die wahren Fleckfiebererreger. Ihre Impfung erzeugt einen dem Fleckfieber entsprechenden Fieberverlauf. Es treten nach der Impfung die typischen Hirnherde und die charakteristischen Milzveränderungen auf. Eine weitgehende Skepsis ist nicht am Platze. Herr G. Wolf. X 19 lassen sich auch bei anderen Erkrankungen als beim Fleckfieber finden. Aus epidemiologischen Gründen ist die Identität von Proteus und Ricketsia abzulehnen. Eine gekreuzte Immunisierung beider Stämme gelingt nicht. Herr Hahn schließt sich am wesentlichen den Ansichten Schnabels an. Die bisher beschriebenen Erreger des Fleckfiebers haben sich nicht bestätigen lassen. Man kann auch in Insekten vielfach Proteus finden. Bakterieninfektionen sind nicht beweisend für Fleckfieber. Hierzu gehört die Entstehung eines typischen Fiebers nach Injektion mit bakterienfreiem Material. Herr Lubarsch hebt nochmals die Berechtigung des Vertrauens zu den Untersuchungen von Kuczynski hervor. Herr Möller weist auf die Unsicherheit des Meerschweinchenexperiments für das Studium des Fleckfiebers hin. Es ist unbedingt erforderlich, die von Kuczynski erzielten Kulturen auf Läuse zu übertragen, wenn man das Virus als Erreger ansprechen soll. Es ist nicht erlaubt, Proteus und Ricketsia zusammenzuwerfen. Herr Kuczynski spricht ein Schlußwort. F.

VIII. Tagesgeschichte.

Kongreßkalender. Wie im Vorjahre beabsichtigt auch in diesem Jahre das Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4 einen Kongreßkalender zu führen. Es bittet deshalb alle diejenigen, die im kommenden Jahre Kongresse veranstalten wollen, ihm hiervon unter Angabe des Kongreßortes und der Zeit Mitteilungen zu machen, und zwar so frühzeitig wie irgend möglich. Von vielen Seiten erfolgen Anfragen an das Kaiserin Friedrich-Haus, ob diese oder jene Zeit bereits von anderen Organisationen zu Kongreßzwecken in Aussicht genommen seien. Nur dann, wenn an einer Zentralstelle ein Kongreßkalender geführt wird, läßt es sich vermeiden, daß gleichartige Kongresse zu gleicher Zeit abgehalten werden.

Ärztliches Honorar und Devisenverordnung. Anfrage: Ein Arzt erklärt einem englischen Patienten bei Beginn (oder im Laufe) der längere Zeit dauernden Behandlung, er würde sein Honorar nach englischer Währung (nicht nach englischer Gebührentaxe) berechnen. Ist der Arzt befugt, sein Honorar in englischen Pfund zu berechnen und zu fordern? Kann er diese in deutsche Papiermark umrechnen und fordern?

Ein Arzt erklärt einem In- oder Ausländer, er werde nach deutscher Goldmarkwährung liquidieren. Ist diese Abmachung bindend?

Nach der Devisenordnung ist Zahlung in fremder Währung nicht statthaft. Ist aber Umrechnung in Papiermark statthaft? Darf in fremden Devisen gezahlt werden, wenn mehrere Teilzahlungen im Werte bis zu 20000 M. gefordert und gezahlt werden?

Antwort: Falls der englische Patient im deutschen Inland keinen festen Wohnsitz hat, sind irgendwelche Beschränkungen auf Grund der Devisengesetzgebung nicht vorgesehen. Es handelt sich in diesem Falle nicht um „Inlandsgeschäfte" im Sinne des § 1 Absatz 3 des Gesetzes über den Verkehr mit ausländischen Zahlungsmitteln vom 2. Februar 1922, § 1 Abs. 1 der Devisennotverordnung vom 12. Oktober 1922. Infolgedessen kann die Zahlung des ärztlichen Honorars in ausländischen Zahlungsmitteln gefordert, ausbedungen und angenommen werden. Erst recht kann in diesem Falle das in fremder Währung vereinbarte Honorar unter Umrechnung in deutsche Papiermark in inländischen Zahlungsmitteln in Empfang genommen werden.

Handelt es sich dagegen um einen englischen Patienten, der im deutschen Inlande einen festen Wohnsitz, nicht nur vorübergehend Aufenthalt genommen hat, dann ist § 1 der Devisennotverordnung zu berücksichtigen, wonach an sich Vereinbarung und Zahlung des Honorars in ausländischer Währung verboten ist. Durch die Vorschrift der § 1 Absatz 1 Ziffer 1 der Ausführungsverordnung vom 12. Oktober 1922 und § 4 der zweiten Ausführungsverordnung vom 27. Oktober 1922 ist freilich eine Milderung dahin vorgesehen, daß von Ausländern — also auch von solchen, die im Inlande ihren Wohnsitz haben — ausländische Geldsorten, Papiergeld und Banknoten für Leistung von Diensten (ebenso für Lieferung von Gegenständen) in Zahlung genommen werden dürfen. Jedoch darf der Betrag der hingegebenen ausländischen Zahlungsmittel in Mark zum Tageskurs umgerechnet 50000 M. im einzelnen Falle nicht übersteigen. Der ursprüngliche Höchstbetrag von 20000 M. ist durch die zweite Verordnung auf 50000 M. erhöht worden. Wird das Honorar in diesem Falle für eine einheitliche Behandlung in Teilzahlungen geleistet, so wird man annehmen müssen, daß diese Teilzahlungen insgesamt den Betrag von 50000 M. nicht übersteigen dürfen, da andernfalls eine Umgehung der gesetzlichen Vorschrift durch Verteilung in einzelne Ratenzahlungen leicht möglich wäre. Andererseits steht nichts im Wege, daß ein Arzt verschiedene Fälle, in denen er von demselben Patienten in Anspruch genommen wird, gesondert berechnet, wobei dann für jeden einzelnen Fall, wie ja das Gesetz ausdrücklich hervorhebt, ein Honorar in ausländischen Zahlungsmitteln bis zum Tageskurs von 50000 M. gestattet ist.

Gegenüber inländischen Patienten ist eine Honorarbemessung nur in inländischen Zahlungsmitteln zulässig. In allen Fällen, auch gegenüber inländischen Patienten, ist es aber nicht ausgeschlossen, die Honorarzahlung auf der Grundlage einer ausländischen Währung oder auch auf der Grundlage der deutsehen Goldmark zu vereinbaren. Die Vorschrift des § 1 Absatz 2 der Devisennotverordnung, durch welche die Preisstellung in inländischen Zahlungsmitteln auf der Grundlage einer ausländischen Währung verboten ist, gilt nur für den Kleinhandelsverkauf, kommt also für die Honorarvereinbarung der freien Berufe nicht in Frage. (Deutsche Bergwerkszeitung-Essen.)

Die orthopädische Anstalt in Heidelberg, die bisher aus einer Poliklinik, orthopädischen Kinderklinik und aus einem Krüppelheim bestand, übergab im vorigen Monat den Neubau einer orthopädischen Klinik dem Betrieb. Der neue Bau, der vollkommen modern ausgestattet ist, liegt im Neckartal bei Schlierbach, einem Vororte Heidelbergs. Die Anstalt untersteht der Leitung des Ordinarius für Orthopädie an der Universität Heidelberg, Herrn Prof. Dr. von Baeyer.

Preisausschreiben. Die Archivos de medicina haben beschlossen, zur Förderung der deutschen wissenschaftlichen Forschung 1000 Pesetas, zum heutigen Kurs 1¼ Mill. Mark, in Form eines Preisausschreibens für die besten Arbeiten aus der Medizin oder den Naturwissenschaften zur Verfügung zu stellen. Näheres durch die Deutsche Redaktion: Berlin W, Lutherstr. 96.

Zu besetzen: alsbald die Kreisassistenzarztstelle in Oppeln; zum 1. April 1923 die vollbesoldete Kreisarztstelle in Heilsberg, Reg.-Bez. Königsberg, und die nicht vollbesoldete Kreisarztstelle in Rosenberg, Reg.-Bez. Oppeln, sowie die zur Umwandlung in vollbesoldete Kreisarztstellen vorgesehenen nicht vollbesoldeten Stellen in Demmin, Reg.-Bez. Stettin, Belgard, Reg.-Bez. Köslin, Schneidemühl, Reg.-Bez. Schneidemühl, Westerburg, Reg.-Bez. Wiesbaden und Meisenheim, Reg.-Bez. Koblenz; ferner die neu geschaffene 2. Gerichtsarztstelle in Halle a. S. Bewerber, welche die Kreisarztprüfung bereits abgelegt haben oder nach Erfüllung der hierfür erforderlichen Voraussetzungen in nächster Zeit abzulegen beabsichtigen, wollen ihre Meldungen an das Preußische Ministerium für Volkswohlfahrt in Berlin W 66, Leipziger Straße 3, bis zum 15. Januar 1923 durch Vermittlung des für den Wohnort des Bewerbers zuständigen Herrn Regierungspräsidenten (in Berlin: des Herrn Polizeipräsidenten) einreichen.

Gewerbsmäßige Blutspender. Seitdem die Bluttransfusion in Amerika immer mehr in Aufnahme gekommen ist, hat sich dort der Beruf des „gewerbsmäßigen Spenders" ausgebildet — wenig Anstrengung und guter Lohn. Es wird aber jetzt auf genaue Kontrolle solcher Personen, genaue Untersuchung, Registrierung usw. gedrungen. (New York Med. Journal.) Le.

Personalien. Der Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Nocht, ist zum Mitglied des Gesundheitsausschusses des Völkerbundes berufen worden. — Zum Extraordinarius für Orthopädie und Direktor der orthopädischen Universitätspoliklinik in Leipzig wurde Dr. Franz Schede, Privatdozent und Oberarzt der orthopädischen Universitätspoliklinik in München, ernannt. — Der a. o. Professor und Oberarzt an der Frauenklinik der Universität Marburg Dr. Peter Esch ist mit der Leitung der im Bau befindlichen Universitätsfrauenklinik in Münster betraut und für das zu errichtende Ordinariat für Geburtshilfe und Gynäkologie ebendort in Aussicht genommen worden. — Der Vorsitzende der Ärztekammer für die Provinz Sachsen und Begründer der modernen Irrenfürsorge Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Alt ist in Magdeburg im Alter von 62 Jahren gestorben.

G. Pätz'sche Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.